



Handlungskompetenzorientiertes Lehren und Prüfen am Beispiel der Arbeitsunterweisung „Kommunikationstraining“

Bachelorthesis zur Erlangung des akademischen Titels
Bachelor of Science (B.Sc.) Augenoptik
an der Hochschule Aalen
Studiengang Augenoptik/ Augenoptik und Hörakustik

Vorgelegt von:
Jan Geisemeyer

Matrikel Nummer:
31793

Betreut von: Prof. Dr. Anna Nagl

Zweitbetreuer: B. Sc. Michaela Lemke

Aalen, Juli 2014

I. Danksagungen

In erster Linie möchte ich mich bei meiner Familie und meiner Freundin bedanken, die mich in der gesamten Studienzeit und bei der Erstellung dieser Bachelorthesis begleitet und unterstützt haben.

Auch meinen Kommilitonen und Freunden gebührt an dieser Stelle mein Dank. Ohne sie wäre vieles nicht möglich gewesen.

Ich möchte mich einfach bei allen bedanken, die mich in der Zeit so tatkräftig unterstützt haben.

Ein großer Dank gilt Frau Prof. Dr. Anna Nagl, die diese Bachelorthesis betreut hat. Sie war jederzeit für Fragen offen und hat mir mit Rat und Tat zur Seite gestanden. Vielen Dank dafür.

Ein weiterer und nicht weniger großer Dank gilt natürlich auch Frau B. Sc. Michaela Lemke, die die Zweitkorrektur dieser Arbeit übernommen hat. Auch sie hatte immer ein offenes Ohr für meine Fragen.

II. Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Bachelorthesis selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe.

Die Übernahme wörtlicher Zitate, sowie die Verwendung der Gedanken anderer Autoren innerhalb der Arbeit sind an den entsprechenden Stellen als solche kenntlich gemacht und im Literaturverzeichnis aufgeführt.

Ort, Datum

Unterschrift

III. Abstract

Im Rahmen dieser Bachelorthesis soll ein Leitfaden für das kompetenz- und handlungsorientierte Lehren und Prüfen erstellt werden. Am Beispiel der Arbeitsunterweisung des „Kommunikationstrainings“ soll verdeutlicht werden, wodurch sich eine Handlungs- und Kompetenzorientierung sowohl in Lehrveranstaltungen, als auch in Prüfungen auszeichnet.

Dazu wird zunächst die Theorie, die zur Entstehung der Handlungs- und Kompetenzorientierung in den Vorlesungen und Lehrveranstaltungen geführt haben, umrissen und in einen geschichtlichen Rahmen eingeordnet. Besonders beleuchtet wird dabei die internationale Leistungsmessung von Bildungsstandards; das sogenannte Bildungsmonitoring.

Der zweite Teil dieser Thesis gibt einen Überblick über die Definitionen von Kompetenzen und Handlungskompetenzen in schulischer, beruflicher und hochschulischer Bildung. Die Ansätze werden einander gegenübergestellt und Unterschiede und Gemeinsamkeiten herausgestellt.

Im dritten Teil der Arbeit wird die Theorie mit der Praxis verknüpft und die Handlungs- und Kompetenzorientierung anhand von Beispielen in konkrete Lehr- und Lernsituationen übertragen. Die hier entwickelten Prüfungsfragen und Lösungen werden auf ihren Kompetenzgehalt und ihre Handlungsorientierung hin untersucht und analysiert.

IV. Inhalt

I.	Danksagungen	I
II.	Erklärung	II
III.	Abstract	III
IV.	Inhalt	IV
1	Einleitung.....	1
1.1	Problemstellung	1
1.2	Zielsetzung	2
1.3	Aufbau und Vorgehensweise	3
2	Kompetenzen und Handlungsorientierung – State of the Art.....	4
2.1	Geschichtlicher Hintergrund.....	4
2.2	Der allgemeine Kompetenzbegriff nach Weinert.....	8
2.3	Das Konzept der Handlungskompetenzen.....	8
2.3.1	Handlungskompetenz in der schulischen Bildung	9
2.3.2	Handlungskompetenz in der berufsbezogenen Bildung	10
2.3.3	Handlungskompetenz in der Hochschulbildung	12
3	Umsetzung	14
3.1	Voraussetzungen für den Erwerb der Handlungskompetenz auf Hochschulebene	17
3.2	Festlegung und Beschreibung der Lernziele.....	21
4	Kompetenzorientierung in Lehre und Prüfung in der Lehrveranstaltung Kommunikationstraining	23
4.1	Lehren.....	24
4.1.1	Anwendung der Taxonomie nach Bloom.....	24
4.1.2	Anwendung der sechs Grundsätze von Pfäffli.....	28

4.2	Prüfen	32
5	Handlungskompetenzorientierung an der Hochschule Aalen	35
6	Beispielaufgaben mit Musterlösung	40
6.1	Beispielaufgaben	41
6.2	Lösungen zu den Beispielaufgaben	44
7	Fazit	47
V.	Abbildungsverzeichnis	VI
VI.	Literaturverzeichnis	VII
VII.	Anhang	XI
I.	Verbenliste	XII
II.	Modulbeschreibungen	XIII

1 Einleitung

Nachdem erstmals die Lernergebnisse deutscher Schülerinnen und Schüler im internationalen Vergleich herausgestellt wurden, gab es in der Öffentlichkeit Anlass zur Kritik. Den Grund hierzu gaben die Ergebnisse der TIMSS und PISA Studien, welche die Diskussionen und Debatten über die Qualität deutscher Bildungsstandards angefacht haben. Das gesamte Bildungssystem, also auch das der Hochschulen, waren von der Kritik betroffen und wurde daraufhin umgestellt - weg von der Inputorientierung hin zur Outputorientierung. Im Zentrum der Outputorientierung des Bildungssystems steht dabei der Erwerb von Handlungskompetenzen. Handlungskompetenzen sollen zu problemlösendem Denken in verschiedensten Situationen befähigen. Sie bilden deshalb nicht nur die Grundvoraussetzung für Schule, Studium und Beruf, sondern auch für den Alltag und sind damit unerlässlich für lebenslanges Lernen.

1.1 Problemstellung

Die Umsetzung und Vermittlung eben dieser Kompetenzen stellt die Lehrenden dabei vor eine große Herausforderung. Die Gestaltung von Output-orientierten Lehrveranstaltungen und Prüfungen ist wesentlich komplexer, als die Gestaltung von Input-orientierten Lehrveranstaltungen. Das liegt unter anderem an der ganzheitlichen Betrachtungsweise des Lernenden. Es wird nicht nur reines Faktenwissen gelehrt und abgefragt, sondern zusätzlich werden fächerübergreifende Kompetenzen vermittelt. Zunächst ist deshalb zu klären, was Kompetenzen eigentlich sind und wie sie vermittelt werden können.

1.2 Zielsetzung

Ziel dieser Bachelorthesis ist es, sowohl den Studierenden als auch den Lehrenden ein grundlegendes Verständnis über die neue Handlungskompetenzorientierung zu vermitteln. Es wird ein Leitfaden entwickelt, der sowohl den Lehrenden als auch den Lernenden als Anhaltspunkt für das zukünftige handlungskompetenzorientierte Lernen, Lehren und Prüfen dienen kann. Ein Überblick über die Entstehung, Inhalte, Ziele, Methoden und die praxisbezogene Anwendung hilft dabei die Zusammenhänge der Handlungskompetenzorientierung besser zu verstehen. Dabei werden die geschichtlichen Hintergründe beleuchtet, die zur Kompetenzorientierung geführt haben und Lehrmethoden genannt, mit denen ein Kompetenzerwerb erst möglich wird. Am Beispiel des Modulteils des Kommunikationstrainings im Studiengang Augenoptik/ Augenoptik und Hörakustik soll verdeutlicht werden, wodurch sich handlungs- oder kompetenzorientiertes Lehren und Prüfen auszeichnet und wie eine kompetenz- und handlungsorientierte Lehrveranstaltung aufgebaut werden kann. Zusätzlich werden die zur Kompetenzvermittlung und -messung geeigneten Lehr- und Prüfverfahren beschrieben und auf einzelne Module oder Moduleile angewendet und übertragen. Es wird deutlich gemacht welche Methoden besonders geeignet sind, um bestimmte Lernziele zu erreichen. Dazu werden Beispiele für Prüfungsfragen erarbeitet, mit deren Hilfe die erworbenen Kompetenzen abgeprüft werden können.

1.3 Aufbau und Vorgehensweise

Der erste Teil dieser Bachelorthesis gibt einen groben Überblick über den entwicklungsgeschichtlichen Hintergrund der neuen (Handlungs-) Kompetenzorientierung. Wichtige Eckdaten und Umstände, welche zur Umorientierung des deutschen Bildungssystems geführt haben, werden dabei besonders herausgestellt.

Im zweiten Teil dieser Arbeit werden Definitionen der im neuen Bildungssystem verankerten Kompetenzen gegeben. Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Ansätzen werden herausgearbeitet und verdeutlicht.

Im dritten Teil der Bachelorthesis wird die Frage beantwortet, wie sich die Handlungskompetenzorientierung auf eine konkrete Lehr- oder Prüfungssituation übertragen lässt. Wichtig bei der Umsetzung ist ein grundlegendes Verständnis der komplexen Zusammenhänge des handlungskompetenzbasierten Lehrens. Am Beispiel der Arbeitsunterweisung „Kommunikationstraining“ und durch das Erstellen von Prüfungsfragen werden dabei diese Zusammenhänge verdeutlicht.

2 Kompetenzen und Handlungsorientierung – State of the Art

2.1 Geschichtlicher Hintergrund

Bereits in den fünfziger Jahren begannen internationale Organisationen, wie die UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization), das IBE (International Bureau of Education) oder die OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) damit, Informationen rund um die verschiedenen Bildungssysteme unterschiedlicher Länder zu sammeln, um deren Einfluss auf die jeweiligen sozioökonomischen Entwicklungen zu untersuchen. (Vgl. Weinert 2014, S. 252)

1958 wurde erstmals über die Möglichkeit der Durchführung internationaler vergleichender Schulleistungsmessungen beraten. Eine Gruppe von Bildungsforschern entwickelte daraufhin die sogenannte „pilot-study“. Diese Studie sollte zum einen die methodischen und organisatorischen Möglichkeiten einer „large-scale“ Untersuchung aufzeigen und zum anderen wurde versucht, [...] *"mit standardisierten Tests sprach-, kultur- und länderübergreifende Persönlichkeitsmerkmale und kognitive Fähigkeiten adäquat zu erfassen"*. (Weinert 2014, S. 253)

Die aus dieser ersten Studie gewonnenen Erkenntnisse wurden dazu genutzt, weitere Studien durchzuführen. Dazu gehörten beispielsweise die FIMS (First International Mathematics Study), die „Six-Subjects“ Studie (zwischen 1967 und 1975), die SIMS (Second International Mathematics Study) und die SISS (Second International Science Study), an denen sich Deutschland aber nur in sehr geringem Umfang beteiligte. Auch an weiteren nachfolgenden internationalen Vergleichsstudien, welche zwischen den siebziger und neunziger Jahren durchgeführt wurden, blieb Deutschland fast gänzlich unbeteiligt. Erst nach zwanzig Jahren beteiligte sich Deutschland mit der Teilnahme an der 1995 durchgeführten TIMSS (Third International Mathematic and Science Study) und der im Jahre 2000 durchgeführten PISA (Programme for International Student Assessment)-Studie wieder an internationalen bildungsbezogenen Leistungsmessungen. Bis zu diesem Zeitpunkt war man von der hohen Leistungsfähigkeit des deutschen Bildungssystems überzeugt und Bemühungen

der Qualitätsverbesserungen konzentrierten sich lediglich auf die Veränderungen der Schulorganisation. (Vgl. Weinert 2014, S. 252–254)

Die Ergebnisse der TIMSS und PISA – Studien zeigten jedoch, dass Deutschland im internationalen Vergleich nicht wie erwartet einen der oberen Ränge belegte, sondern stattdessen nur im durchschnittlichen Mittelfeld angesiedelt war. Das unerwartet schlechte Abschneiden im internationalen Vergleich löste eine Welle der Kritik und Empörung aus. Seit der Veröffentlichung der TIMSS und PISA Ergebnisse wurde in Deutschland deshalb mit einer nie dagewesenen Intensität über den Zustand des Bildungssystems debattiert. Dabei stand zunächst nur die Frage nach der Qualität von Unterricht und Schule im Zentrum der Debatte. Die Diskussionen wurden jedoch schnell auf das gesamte Bildungssystem und damit auch auf die Hochschulbildung ausgeweitet und bald schon länderübergreifend geführt. Die Bildungspolitiker aller Parteien waren sich schnell über die Notwendigkeit grundlegender Reformen im deutschen Bildungssystem einig. TIMSS und PISA haben somit zu einem radikalen und konsequenten Umdenken auf dem gesamten Bildungssektor geführt und markieren damit den Wendepunkt in der deutschen Bildungspolitik. (Vgl. Klieme 2009, S. 11–12)

In Folge des einschneidenden Perspektivwechsels wurde das gesamte bis dato „Input“-orientierte Bildungssystem durch ein „Output“-orientiertes Bildungssystem ersetzt. Bisherige Steuerungsmechanismen des inputorientierten Bildungssystems, wie z.B. Haushaltspläne, Lehrpläne, Rahmenrichtlinien, Prüfungsrichtlinien, etc. rückten dabei immer mehr in den Hintergrund, während die Leistungen der (Hoch)Schulen und die Lernergebnisse der Schüler und Studierenden, zunehmend an Bedeutung gewannen und immer weiter in den Fokus der Betrachtung rückten. Die zentrale Fragestellung dreht sich also nicht mehr darum, welche Inhalte (Input) den Schülern und Studierenden vermittelt werden sollen, sondern vielmehr darum, welche Lernergebnisse (Output) die Schüler und Studierenden erreichen sollen. (Vgl. Klieme 2009, S. 11)

Bedingt durch die auf den Output ausgerichtete Umorientierung des Bildungssystems und die damit einhergehende Etablierung der Kompetenzorientierung fanden viele neue Reformen statt. Die Kultusministerkonferenz (KMK) erklärte 1997 in dem „Konstanzer Beschluss“ die Qualitätssicherung schulischer Bildung zu einem zentralen Ziel und legte damit

den Grundstein für das sogenannte Bildungsmonitoring. Bei dem Bildungsmonitoring sollen die Leistungen und Lernergebnisse der Schüler in einer Vergleichsstudie auf nationaler oder internationaler Ebene erfasst werden, um Rückschlüsse auf die Qualität und die Leistungsfähigkeit der verwendeten Methoden ziehen zu können. Vorrangig sollen diese dabei auf die Entwicklung von grundlegenden Kompetenzen ausgerichtet sein. Der individuelle Kompetenzerwerb eines einzelnen Schülers wird dabei jedoch nicht gemessen. Das Bildungsmonitoring wurde zwar zunächst nur für den schulischen Bildungsbereich konzipiert, es lässt sich aber durchaus auch auf die Hochschulbildung übertragen, da auch hier (handlungs-) kompetenzorientiert gelehrt wird. Das Bildungsmonitoring stellt demnach ein Instrument zur Qualitätskontrolle und Verbesserung des Bildungssystems sowohl im schulischen als auch im hochschulischen Bereich dar.

Auch die aus den PISA und TIMSS-Ergebnissen gewonnenen Erkenntnisse wurden dazu herangezogen, das Bildungssystem weiter zu verbessern. Eine weitere Folge war die Einführung zentraler Schulabschlussprüfungen, um die Gleichwertigkeit und Vergleichbarkeit schulischer Ausbildung und Abschlüsse sicherzustellen. Auf Europäischer Ebene versuchte man ebenfalls durch die Einführung gemeinsamer Standards die Qualitätsverbesserung des Bildungssystems voranzutreiben. Am 25.05.1998 wurde daher die „Sorbonne-Erklärung“ von Bildungsministern aus Frankreich, Italien, Großbritannien und Deutschland unterzeichnet. Vereinbart wurde darin eine gemeinsame europäische Hochschulpolitik mit jeweils anerkannten und anrechenbaren gleichwertigen Studienleistungen. Am 19.06.1999 entstand daraus die „Bologna Erklärung“, der sich mittlerweile 47 Staaten angeschlossen haben. Mit dem im vorangegangenen Absatz beschriebenen Bildungsmonitoring kann sichergestellt werden, dass die in der „Bologna-Erklärung“ geforderte Vergleichbarkeit der Hochschulabschlüsse auch erreicht werden.

Am 25. Juni 2002 hat die Kultusministerkonferenz (KMK) beschlossen, nationale Bildungsstandards in Kernfächern für bestimmte Jahrgangsstufen und Abschlussklassen zu erarbeiten, die durch landesweite Vergleichs- und Orientierungsarbeiten überprüft werden sollen. Bis zu dieser Zeit fehlte es jedoch noch an Wissen darüber, [...] *was genau Standards bedeuten, wie sie zu*

formulieren sind, welche Rolle sie bei der Qualitätsentwicklung im Bildungssystem spielen können und wie ihre Einhaltung überprüft werden kann." (Klieme 2009, S. 14)

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat 2007 das Deutsche Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF) damit beauftragt, eine Expertise mit dem Titel: „Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards“ anzufertigen. Die Expertise beschäftigte sich damit, das Konzept der Bildungsstandards fachlich zu klären und eine Rahmenkonzeption dafür vorzustellen, wie Bildungsstandards für das deutsche Schulsystem angelegt sein sollen und wie sie entwickelt und genutzt werden könnten. (Vgl. Klieme 2009, S.14) *"Bildungsstandards, wie sie hier vorgeschlagen werden, stützen sich auf Kompetenzmodelle, die in Zusammenarbeit von Pädagogik, Psychologie und Fachdidaktik entwickelt werden müssen."* (Klieme 2009, S. 22)

In Zukunft sollen Bildungsstandards als verbindliche Anforderungen an das Lehren und Lernen formuliert werden und dabei allgemeine übergeordnete Bildungsziele aufgreifen und enthalten. Bildungsziele sind gesellschaftlich vorgegeben und bilden den Orientierungsrahmen für Bildungsstandards. Bildungsstandards konkretisieren also Bildungsziele und benennen diejenigen Kompetenzen, die die (Hoch)Schule vermitteln muss, um die jeweiligen Bildungsziele zu Erreichen. (Vgl. Klieme 2009, S. 16–19)

Der in der Pädagogik verwendete Kompetenzbegriff wird erstmals von Wolfgang Klafki beschrieben. Heinrich Roth verwendet den Kompetenzbegriff 1971 auch im Kontext der Erziehungswissenschaften. In den nachfolgenden Jahren wurde der Kompetenzbegriff in viele weitere Bereiche übertragen und von unterschiedlichen Autoren definiert, ergänzt, verändert und neu interpretiert. Da so über die Jahre eine Vielzahl unterschiedlicher Ansätze und Definitionen des Kompetenzbegriffes entstanden, welche Bereiche von angeborenen Persönlichkeitsmerkmalen (z.B. Begabung, Intelligenz) über erworbenem umfangreichem Wissensbesitz bis hin zu fächerübergreifenden Schlüsselqualifikationen oder fachbezogenen Fertigkeiten abdecken, war es notwendig, sich auf eine einheitliche, tragfähige Definition zu einigen. (Vgl. Klieme 2009, S. 72) Die der aktuellen bildungspolitischen Diskussion zugrunde liegende und am häufigsten verwendete Definition der Kompetenzen ist die des Erziehungswissenschaftlers und Psychologen Franz E. Weinert.

2.2 Der allgemeine Kompetenzbegriff nach Weinert

Die Grundlage der bildungsbezogenen Diskussion über die Leistungsmessungen bildet die Definition des Kompetenzbegriffes durch den Erziehungswissenschaftler und Psychologen Franz E. Weinert.

"Dabei versteht man unter Kompetenzen die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können." (Weinert 2014, S. 27)

2.3 Das Konzept der Handlungskompetenzen

Das Erreichen der Handlungskompetenz ist das übergeordnete Ziel sowohl der schulischen Bildung, der berufsbezogenen Bildung als auch der Hochschulbildung. Die Handlungskompetenz basiert grundsätzlich auf der allgemeinen Kompetenzdefinition und setzt sich aus den folgenden drei Kompetenzbereichen zusammen:

- Fach-/Sachkompetenz
- Selbstkompetenz
- Sozialkompetenz

Dabei sind alle drei Bereiche gleichwertig zu behandeln. Das heißt, es darf keine Priorisierung oder gar Ablehnung einzelner Kompetenzen erfolgen, denn die Handlungskompetenz kann erst durch die Kombination aller drei Teilbereiche erreicht werden. (Vgl. Weinert 2014, S. 28)

Die Handlungskompetenz wird allerdings je nach dem Bildungssektor, auf den sie sich beziehen unterschieden. (Vgl. Bildungsforschung Band 26 2008, S.153) So werden in dem schulischen Bereich eher Basiskompetenzen vermittelt, die innerhalb der jeweiligen Rahmenlehrpläne fachgebunden definiert werden, während in der berufsbezogenen Bildung oder der Hochschulbildung ganz klar praxisorientierte Kompetenzen fokussiert werden. (Vgl. Bildungsforschung Band 26 2008, S. 154)

Beide Modelle, der schulischen und der beruflichen und hochschulischen Bildung sind zwar inhaltlich etwas unterschiedlich gefasst, sind jedoch miteinander kompatibel bzw. bauen sogar aufeinander auf. Der größte Unterschied zwischen den beiden Modellen liegt demnach in der Richtung oder dem Bildungssektor, auf die/den sie sich beziehen.

Zusammenfassend bedeutet das, dass die Handlungskompetenz zwar in allen Bildungsbereichen angestrebt wird, sich jedoch in unterschiedlichen Bereichen grundlegend von anderen Handlungskompetenzen unterscheiden kann. Die begriffliche Definition der Handlungskompetenz ist also nicht einheitlich zu bewerten.

2.3.1 Handlungskompetenz in der schulischen Bildung

Laut Weinert werden als Erträge des schulischen Unterrichts folgende drei Kompetenzen unterschieden:

- ***fachliche Kompetenz*** (z.B. *physikalischer, fremdsprachlicher, musikalischer Art*),
- ***fachübergreifende Kompetenzen*** (z.B. *Problemlösen, Teamfähigkeit*),
- ***Handlungskompetenzen***

Die Handlungskompetenzen enthalten neben kognitiven auch soziale, motivationale, volitionale und oft moralische Kompetenzen. Die Prioritätssetzung oder die Ablehnung einzelner Kompetenzen oder Kompetenzbereiche hat sich dabei laut Weinert als höchst Problematisch erwiesen. Die schulischen (Handlungs-) Kompetenzen sollen die Schüler dazu befähigen, ihre erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten in verschiedenen Lebenssituationen erfolgreich und verantwortlich zu nutzen. Sie sind deshalb notwendig für ein gutes und erfolgreiches Leben innerhalb wie außerhalb der Schule. (Vgl. Weinert 2014, S.28) Außerdem bilden die in der Schule erworbenen (Handlungs-) Kompetenzen die Grundvoraussetzung für die berufsbezogene Bildung und die Hochschulbildung.

2.3.2 Handlungskompetenz in der berufsbezogenen Bildung

Der hier beschriebene Begriff der Handlungskompetenz spielt vor allem in der beruflichen Praxis eine zentrale Rolle und stellt eine unter anderem durch die KMK definierte Erweiterung des allgemeinen Handlungskompetenzbegriffes dar. *„Das Konzept der beruflichen Handlungskompetenz schließt in seiner in der Berufspädagogik weithin akzeptierten Definition an das allgemeine Konzept der Handlungskompetenz sowie die Trias von Sach-, Selbst- und Sozialkompetenz an.“* (Zeitschrift für Erziehungswissenschaften Sonderheft 8/2007, S.22) Das Konzept der beruflichen Handlungskompetenz hat dabei die auf die konkreten beruflichen Anforderungen gerichtete praxisbezogene und problemlösende Anwendung aller erworbenen Kompetenzbereiche zum Ziel.

Die im Folgenden aufgeführte Definition der (beruflichen) Handlungskompetenz ist bewusst wörtlich übernommen worden, um die Aussagekraft des Inhalts nicht zu verfälschen und zu verwässern. Sie ist der „Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe“ entnommen worden.

„Zentrales Ziel der Berufsschule ist es, die Entwicklung umfassender Handlungskompetenzen zu fördern. Handlungskompetenz wird verstanden als die Bereitschaft und Befähigung des Einzelnen, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten.“

Handlungskompetenz entfaltet sich in den Dimensionen von Fachkompetenz, Selbstkompetenz und Sozialkompetenz.

Fachkompetenz

Bereitschaft und Fähigkeit, auf der Grundlage fachlichen Wissens und Könnens Aufgaben und Probleme zielorientiert, sachgerecht, methodengeleitet und selbstständig zu lösen und das Ergebnis zu beurteilen.

Selbstkompetenz³

Bereitschaft und Fähigkeit, als individuelle Persönlichkeit die Entwicklungschancen, Anforderungen und Einschränkungen in Familie, Beruf und öffentlichem Leben zu klären, zu durchdenken und zu beurteilen, eigene Begabungen zu entfalten sowie Lebenspläne zu fassen und fortzuentwickeln. Sie umfasst Eigenschaften wie Selbstständigkeit, Kritikfähigkeit, Selbstvertrauen, Zuverlässigkeit, Verantwortungs- und Pflichtbewusstsein. Zu ihr gehören insbesondere auch die Entwicklung durchdachter Wertvorstellungen und die selbstbestimmte Bindung an Werte.

³ Der Begriff „Selbstkompetenz“ ersetzt den bisher verwendeten Begriff „Humankompetenz“. Er berücksichtigt stärker den spezifischen Bildungsauftrag der Berufsschule und greift die Systematisierung des DQR auf.

Sozialkompetenz

Bereitschaft und Fähigkeit, soziale Beziehungen zu leben und zu gestalten, Zuwendungen und Spannungen zu erfassen und zu verstehen sowie sich mit anderen rational und verantwortungsbewusst auseinanderzusetzen und zu verständigen. Hierzu gehört insbesondere auch die Entwicklung sozialer Verantwortung und Solidarität.

Methodenkompetenz, kommunikative Kompetenz und Lernkompetenz sind immanenter Bestandteil von Fachkompetenz, Selbstkompetenz und Sozialkompetenz.

Methodenkompetenz

Bereitschaft und Fähigkeit zu zielgerichtetem, planmäßigem Vorgehen bei der Bearbeitung von Aufgaben und Problemen (zum Beispiel bei der Planung der Arbeitsschritte).

Kommunikative Kompetenz

Bereitschaft und Fähigkeit, kommunikative Situationen zu verstehen und zu gestalten. Hierzu gehört es, eigene Absichten und Bedürfnisse sowie die der Partner wahrzunehmen, zu verstehen und darzustellen.

Lernkompetenz

Bereitschaft und Fähigkeit, Informationen über Sachverhalte und Zusammenhänge selbstständig und gemeinsam mit anderen zu verstehen, auszuwerten und in gedankliche Strukturen einzuordnen. Zur Lernkompetenz gehört insbesondere auch die Fähigkeit und Bereitschaft, im Beruf und über den Berufsbereich hinaus Lerntechniken und Lernstrategien zu entwickeln und diese für lebenslanges Lernen zu nutzen.“ (Kultusministerkonferenz (KMK), 23.September 2011)

2.3.3 Handlungskompetenz in der Hochschulbildung

Auch in der Hochschulbildung ist das übergeordnete Ziel der Erwerb der Handlungskompetenz. Die Kultusministerkonferenz (KMK) hat zu diesem Zweck eine Übersicht über die während des Studiums zu erwerbenden Kompetenzen gegeben.

Absolventen eines Bachelorstudienganges sollen laut dem „Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse“ (am 21.04.2005 von der KMK beschlossen) am Ende ihres Studiums folgende Kompetenzen aufgebaut haben:

„Instrumentale Kompetenzen

- *ihr Wissen und Verstehen auf ihre Tätigkeit oder ihren Beruf anzuwenden und Problemlösungen und Argumente in ihrem Fachgebiet zu erarbeiten und weiterzuentwickeln.*

Systemische Kompetenzen

- *relevante Informationen, insbesondere in ihrem Studienprogramm zu sammeln, zu bewerten und zu interpretieren*
- *daraus wissenschaftlich fundierte Urteile abzuleiten, die gesellschaftliche, wissenschaftliche, und ethische Erkenntnisse berücksichtigen;*
- *selbstständig weiterführende Lernprozesse zu gestalten.*

Kommunikative Kompetenzen

- *fachbezogene Positionen und Problemlösungen zu formulieren und argumentativ zu verteidigen;*
- *sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auszutauschen:*
- *Verantwortung in einem Team übernehmen“ (KMK 2005, Anlage2 S. 2-3)*

3 Umsetzung

Die Umsetzung der geforderten Handlungskompetenzorientierung in Schule, Studium und Beruf stellt die Lehrenden jedoch vor eine große Herausforderung. Wie in den vorangegangenen Kapiteln bereits erläutert, soll nun nicht mehr nur Fach- und Faktenwissen geprüft werden. Das mittel- bis längerfristige Ziel, der durch die Schulen und Hochschulen umzusetzenden neuen Bildungsstandards, ist laut der Kultusministerkonferenz, die Vermittlung der oben genannten Handlungskompetenz. Wichtig ist dabei auch der Aufbau von verschiedenen Persönlichkeitsmerkmalen bei den Schülern und Studierenden. Dazu gehören neben den eigentlichen Kompetenzen auch die Vermittlung von Qualifikationen, Wissensstrukturen, Einstellungen und Werthaltungen. Generell sollen den Schülern und Studierenden damit Problemlösungsstrategien, Handlungskonzepte und -fähigkeiten vermittelt werden, welche sich in verschiedensten Situationen ad hoc anwenden lassen. Für die Lehrenden stellt sich damit jedoch die Frage, wie solche komplexen und breit gefächerten Inhalte am besten vermittelt und geprüft werden können.

Vergleichsweise einfach ist es noch, die fachlichen Kompetenzen zu benennen und zu prüfen. Anhand von Prüfungen, Klausuren oder Tests und entsprechenden Punkte- und Notensystemen kann eine Leistungsbewertung der momentanen Kenntnisse und Fertigkeiten eines Schülers bzw. Studierenden durchgeführt werden. Die jahrelange Erfahrung mit den Prüfungen von fach- und sachbezogenem Wissenserwerb des inputorientierten Bildungssystems kann größtenteils übernommen werden. Viel komplizierter hingegen gestaltet sich das Vermitteln und Prüfen der fächerübergreifenden Kompetenzen und der Sozialkompetenzen. So werden beispielsweise die Kommunikationsfähigkeit und Kooperationsfähigkeit als eigene komplexe Handlungskompetenzen betrachtet, die sich erst durch das Zusammenspiel von kognitiven, emotionalen und motivationalen Faktoren manifestieren. Sie können demnach nicht als singuläre Persönlichkeitsmerkmale gemessen werden, sondern müssen in einem verhaltensnahen Verfahren direkt erfasst werden. (Vgl. Weinert 2014, S.306) Die Schwierigkeit besteht dabei nicht in der Formulierung der Kompetenzen oder den zu erreichenden Zielen, sondern in der Erarbeitung verlässlicher und reproduzierbarer Lehr- und Prüfverfahren. Es müssen Messmethoden und Tests

entwickelt und etabliert werden, die sicherstellen, dass die neuen Bildungsziele auch erreicht werden.

In der Vergangenheit haben verschiedene Beispiele verdeutlicht, wie schwer es ist, eine aussagekräftige „Kompetenzmessung“ durchzuführen. In der ersten internationalen „Pilot Study“ der OECD versuchte man beispielsweise die fächerübergreifenden Kompetenzen anhand von selbstbezogenen Kognitionen, Selbstregulationsfähigkeiten, Problemlösekompetenz, kommunikativer Kompetenz und staatsbürgerlichen Einstellungen und Kenntnissen zu erfassen. Die dazu verwendeten Fragebogenskalen und Leistungstests erwiesen sich jedoch als *„zu schwierig und nicht anwendbar“* (Weinert 2014, S.301). Auch in der deutschsprachigen Pädagogik wurden fächerübergreifende Kompetenzen unter dem Schlagwort „Schlüsselqualifikationen“ bereits seit den siebziger Jahren diskutiert. (Vgl. Weinert 2014, S.300). Dazu gehören beispielsweise die Kommunikationsfähigkeit, Kooperationsfähigkeit, Flexibilität, Kreativität, und Problemlösefähigkeit. 1987 wurde im Zuge der Neuordnung der Metall- und Elektroberufe über die Handlungsorientierung und Schlüsselqualifikationen in der Berufsausbildung diskutiert und neue Unterweisungsformen erarbeitet. Insbesondere ist daraus die Leittextmethode entstanden, die sich an handlungstheoretischen Überlegungen orientiert. Ihr liegt die vollständige Handlung zugrunde und unterteilt dabei die Phasen Informieren, Planen, Entscheiden, Durchführen, Kontrollieren und Bewerten. Auf die Leittextmethode gestützte Modellversuche wurden zwar häufig dokumentiert, jedoch selten empirisch begleitet. Dreißig Jahre pädagogisch-psychologischer Forschung haben auch gezeigt, dass oben genannte Schlüsselqualifikationen oft nicht klar gegeneinander abgrenzbar sind. Außerdem gibt es über die Definition der Schlüsselqualifikation mehr als 600 verschiedene Auslegungen. (Vgl. Weinert 2014, S.222)

Über die Messung von beruflichen Handlungskompetenzen schreibt Weinert in seinem Buch „Leistungsmessungen in Schulen“ folgendes: *„Es kann sehr langwierig sein, bis sich die Vertreter der Arbeitgeber, Arbeitnehmer und des Bundes auf die Eckwerte, die zu erwerbenden Kenntnisse und Fertigkeiten sowie ihre Überprüfung geeinigt haben. [...] Um einen bildungspolitischen Konsens aller Beteiligten herzustellen, können zentrale Konzepte wie Schlüsselqualifikationen*

und berufliche Handlungskompetenz absichtlich unscharf und sehr offen gehalten sein.“ (Weinert 2014, S.221)

Aufgrund der mangelnden begrifflichen Konsistenz und empirischen Belegbarkeit stellte sich also die Frage, inwieweit überhaupt empirisch gehaltvolle Messergebnisse erzielt werden können und inwieweit diese Messungen überhaupt einen Transfer über inhaltliche, zeitliche und situative Distanzen zulassen (Vgl. Weinert 2014, S.301). Die Grenzen und Möglichkeiten des Konzeptes der fächerübergreifenden Kompetenzen musste neu erarbeitet werden. Im Rahmen des PISA-Programms ging man deshalb dazu über, Kompetenzen in kleine Teilbereiche zu zerlegen und nur diejenigen fächerübergreifenden Kompetenzbereiche zu prüfen, die in der Psychologie bereits ausreichend erforscht wurden. Die Prüfung der Problemlösekompetenz wurde deshalb zum Beispiel in zwei Bereiche unterteilt. Der erste Bereich, das analytische Problemlösen, beschäftigt sich mit der Informationsverarbeitung und dem schlussfolgernden Denken. Der zweite Bereich, das dynamische Problemlösen, beschäftigt sich mit dem Handeln in komplexen simulierten Situationen. Bekannte Testverfahren konnten aufgrund dieser Teilung übernommen oder gegebenenfalls adaptiert werden. Nur einen kleinen Bereich aller existierenden Kompetenzen empirisch fundiert prüfen zu können stellt jedoch auch keine zufriedenstellende Lösung dar.

Trotz unzähliger neuer Ansätze über die Vermittlung und Prüfung von Kompetenzen gibt es bis heute keine allgemeingültigen und durch empirische Messungen belegbaren Methoden, welche sich zum Kompetenzerwerb oder zur Kompetenzmessung eignen. Genau wie die Vermittlung von Kompetenzen, ist auch die Prüf- bzw. Messbarkeit einzelner Kompetenzen oder gar der übergeordneten Handlungskompetenz bis heute umstritten. Unterschiedliche Ansätze und Methoden werden dabei kontrovers diskutiert. Eine endgültige Aussage über ein „Richtig“ oder „Falsch“ ist daher an dieser Stelle gar nicht möglich. Die mangelnde empirische Belegbarkeit der Kompetenzdiagnostik führte jedoch nicht zu einer vollständigen Ablehnung der Kompetenzorientierung. Vielmehr änderten sich der auf die Kompetenzen gerichtete Blickwinkel und damit der Anspruch an die Operationalisierbarkeit der Kompetenzmessung. Ausschlaggebend sind nun nicht mehr die Reliabilität, Validität oder Objektivität

eines Messverfahrens sondern der konkrete Praxisbezug. Es besteht ein allgemeiner Konsens darüber, dass Handlungskompetenzen erst in einer praxisbezogenen Handlung gewonnen bzw. geprüft werden können. Die im nachfolgenden Kapitel beschriebenen Grundsätze bilden die Voraussetzung für handlungskompetenzorientiertes Lehren und können den Lehrenden daher als wichtige Anhalts- und Bezugspunkte zur Gestaltung ihrer Lehrveranstaltungen dienen.

3.1 Voraussetzungen für den Erwerb der Handlungskompetenz auf Hochschulebene

Im Folgenden wird ein aktueller Ansatz zum handlungskompetenzorientierten Lehren und Prüfen an Hochschulen vorgestellt. Dabei werden die dazu notwendigen Voraussetzungen in Form von sechs Grundsätzen herausgestellt und die sich aus diesem Ansatz ergebenden Lehrmethoden zum Handlungskompetenzerwerb kurz erläutert. Die hier dargestellten Methoden sind exemplarisch zu betrachten und stehen stellvertretend für alle weiteren auf den Handlungskompetenzerwerb gerichteten Methoden. An dieser Stelle wird deshalb betont, dass die hier vorgestellten Methoden lediglich einen Ausschnitt darstellen und sich durchaus auch andere Methoden dazu eignen eine Handlungskompetenz zu erreichen.

Brigitta K. Pfäffli, die Leiterin der Fachstelle für Hochschuldidaktik an der Fachhochschule Zentralschweiz in Luzern gibt in ihrem Buch „Lehren an der Hochschule“ folgende Grundsätze für handlungsorientierte Lehr- und Lernprozesse:

Grundsatz 1: *Konkrete, herausfordernde und unterschiedliche Lernsituationen*

Grundsatz 2: *Zielorientierte und überprüfte Lernsituationen*

Grundsatz 3: *Interaktive und kooperative Lernsituationen*

Grundsatz 4: *Aktive und reflektierte Lernsituationen*

Grundsatz 5: *Eigenverantwortliche Lernsituationen*

Grundsatz 6: *Begleitete Lernsituationen*

Sie geht damit grundsätzlich mit den Anforderungen der Zentralstelle für Weiterbildung im Handwerk (ZWH) konform. Die ZWH macht nämlich in ihrem „Prüferleitfaden zur Umsetzung der allgemeinen Meisterprüfungsverordnung (AMVO) zum Teil 3 der Meisterprüfung im Handwerk“ deutlich, dass eine Handlungskompetenz nur dann zu erreichen ist, wenn *„Fachwissen in Situationen der beruflichen Praxis erarbeitet und angewendet wird.“* (ZWH 2012, S.4) Darüber hinaus spielen laut ZWH die Zusammenarbeit und der Austausch von Erfahrungen mit Kollegen eine wichtige Rolle. Diese Punkte werden in den von Pfäffli beschriebenen Grundsätzen aufgegriffen und erweitert und im Folgenden näher beschrieben.

Zu **Grundsatz 1:** *Konkrete, herausfordernde und unterschiedliche Lernsituationen*

Die in dem Grundsatz 1 genannte „konkrete Lernsituation“ greift die von der ZWH geforderten „Situation der beruflichen Praxis“ auf. Durch realistische und damit praxisnahe Aufgaben bzw. Problemstellungen können die Studierenden schnell auf einen konkreten Nutzen schließen und es werden Teilprozesse der vollständigen Handlung geübt. Dadurch werden mehrere Kompetenzen parallel entwickelt. „Herausfordernde Lernsituationen“ sind durch eine zunehmende Komplexität gekennzeichnet und motivieren die Studierenden durch das Einbringen der eigenen Kreativität und durch die in einer herausfordernden und komplexen Situation notwendige Denkanstrengung. Auch können kognitive Konflikte die Motivation erhöhen. Eine zu hohe oder zu geringe Anforderung wirken jedoch schnell demotivierend. „Unterschiedliche Lernsituationen“ ermöglichen einen Transfer der erlernten Kompetenzen in andere Bereiche. Außerdem werden die erworbenen Kompetenzen durch die Anwendung in anderen Bereichen geübt und vertieft und damit gefestigt.

Zu **Grundsatz 2:** *Zielorientierte und überprüfte Lernsituationen*

„Zielorientierte Lernsituationen“ können auf spezielle Kompetenzziele ausgerichtet sein. Die abschließende Reflexion der erzielten Ergebnisse oder Lösungen gilt als zentraler Bestandteil der „überprüften Lernsituation“.

Genau wie auch durch die ZWH gefordert, werden hier Fähigkeiten wie analysieren, bewerten und begründen entwickelt oder weiterentwickelt.

Zu **Grundsatz 3:** *Interaktive und kooperative Lernsituationen*

In „interaktiven und kooperativen Lernsituationen“ setzen sich die Studierenden gemeinsam in einer Gruppe sach- und themenbezogen mit der vorgegebenen Problemstellung auseinander. In Übereinstimmung mit der ZWH wird hier erst durch eine gute Kooperationsbereitschaft innerhalb eines Teams die Lösung des Problems ermöglicht und damit die Sozialkompetenz gestärkt. Es kann durch gegenseitiges Unterstützen und Ergänzen gemeinsames Wissen generiert werden. Ein wiederholtes Abstimmen der Gruppenmitglieder fördert nicht nur die Fähigkeit zur Zusammenarbeit, sondern auch die Kreativität der einzelnen Gruppenmitglieder.

Zu **Grundsatz 4:** *Aktive und reflektierte Lernsituationen*

In „aktiven und reflektierten Lernsituationen“ lernen die Studierenden aktiv ihr Wissen einzubringen und sich so konstruktiv an einer Lösung zu beteiligen. Dadurch wird die Teamfähigkeit, Kooperationsbereitschaft und Sozialkompetenz gesteigert. Das Verbalisieren und Systematisieren ist dabei eine notwendige Voraussetzung, um die gewonnenen Erkenntnisse auch in neuen Problemsituationen ad hoc anwenden zu können. Außerdem gewinnen die Studierenden durch diese Art der Reflexion die Erkenntnis, dass die Problemlösung nicht zufällig entstanden ist.

Zu **Grundsatz 5:** *Eigenverantwortliche Lernsituationen*

Durch „eigenverantwortliches Lernen“ wird die Persönlichkeitsentwicklung gestärkt. Eine offene Aufgabenstellung unterstützt diese Entwicklung dadurch, dass zielbezogenes Planen und Arbeiten verbunden mit häufigen zwischenzeitlichen Selbstkontrollen zur Lösung der Aufgabensituation unumgänglich sind. Die eigene Motivation ist deshalb für den Erfolg sehr wichtig.

Zu **Grundsatz 6:** *Begleitete Lernsituationen*

In begleiteten und offenen Lernsituationen übernehmen die Dozierenden eine „Beratungsfunktion“, deren Intensität abhängig ist von der Studienphase und dem Herausforderungsgehalt der Aufgabenstellung. Die Beratungsfunktion der Dozierenden ist besonders wichtig in der Startphase, Zielüberprüfung und Metakognition.

In ihrem Ansatz geht sie weiter davon aus, dass die Fachkompetenz zwar *„eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für die Bewältigung berufsbezogener Aufgaben“* ist. (Pfäffli 2005, S. 189) Um eine Handlungskompetenz zu erwerben, ist es notwendig wissensgeleitetes Handeln zu erfahren und zu üben. Deshalb ist es sinnvoll in der Hochschullehre viele Lernsituationen zu schaffen, in der das Lernen durch Handeln ermöglicht wird. *„Da Handlungen häufig zu zweit oder in Teams realisiert werden, ist eine handlungsorientierte Didaktik nicht nur eine Didaktik des individuellen Lernens, sondern auch des Lernens in Gruppen.“* (Pfäffli 2005, S192)

Aus dem Ansatz leiten sich laut Pfäffli grundsätzlich zwei unterschiedliche Unterrichts- bzw. Lehrverfahren ab. Unterschieden werden diese, je nachdem, ob der Problembearbeitung eine Phase der Wissensvermittlung vorausgehen oder ob ein Wissensaufbau erst durch die Bearbeitung des Problems erfolgen soll. Geht der Problemstellung eine Phase der Wissensvermittlung voraus, eignen sich besonders die Fallstudie oder ein Projektauftrag. Soll die Wissensvermittlung aber erst durch die Problembearbeitung erfolgen, eignet sich besonders das Problem-based Learning. Die Eigenschaften und Besonderheiten der beiden Unterrichts- oder Lehrverfahren werden in Kapitel 4 am Beispiel des „Kommunikationstrainings“ näher erläutert.

3.2 Festlegung und Beschreibung der Lernziele

Um die in einer Lehrveranstaltung vermittelten Kompetenzen überprüfbar machen zu können, ist eine genaue Zielvorstellung unabdingbar. Sinnvoll ist es daher, im Vorfeld die zu erreichenden Lernziele bzw. Kompetenzen konkret zu benennen. Eine gute Hilfestellung bei der Beschreibung von Lernzielen bietet eine auf die Handlungsorientierung ausgerichtete Verben-Liste nach Bloom (siehe Anhang). Diese Liste enthält Verben, mit Hilfe derer ein gewünschtes Verhalten in einer bestimmten Kompetenzabstufung beschrieben bzw. umschrieben werden kann. Sie dient den Lehrenden als Orientierungshilfe bei der Lernzielfestlegung und gibt den Lernenden Anhaltspunkte über das von ihnen erwartete Verhalten.

Die Verben-Liste lässt sich mit der durch Andersen erweiterten und überarbeiteten Taxonomie nach Benjamin S. Bloom (siehe Abb. 1) vereinbaren. Bei der Beschreibung von Lernzielen ist es wichtig die Verben den einzelnen Lernzielstufen zuzuordnen. Diese sind hierarchisch aufsteigend nach dem Grad ihrer Komplexität geordnet:



Abbildung 1 in Anlehnung an die Taxonomie nach Benjamin S. Bloom et al., (New Version)

1. Stufe Remembering (Wissen): auf dieser Stufe können die Studierenden ihr erlerntes Faktenwissen reproduzieren.

Zu dieser Stufe gehören Verben wie: *angeben, aufzählen, benennen, beschreiben, reproduzieren, zuordnen, etc.*

2. Stufe Understanding (Verstehen): auf dieser Stufe verstehen die Studierenden allgemeine kausale Sinnzusammenhänge und können diese in eigenen Worten inhaltlich korrekt darstellen und wiedergeben.

Zu dieser Stufe gehören Verben wie: *ableiten, diskutieren, erklären, etc.*

3. Stufe Applying (Anwenden): Die Studierenden können ihr erworbenes Wissen auf neue Situationen und Aufgaben übertragen.

Zu dieser Stufe gehören Verben wie: *abschätzen, transferieren, anpassen, anwenden, etc.*

4. Stufe Analysing (Analysieren): Sie sind in der Lage vernetzte Strukturen oder Beziehungen zwischen unterschiedlichen Bereichen zu erkennen.

Zu dieser Stufe gehören Verben wie: *ableiten, folgern, gegenüberstellen, vergleichen, etc.*

5. Stufe Evaluating (Bewerten/ Evaluieren): auf dieser Stufe können die Studierenden einen Sachverhalt anhand von vorliegenden Informationen und Kriterien bewerten.

Zu dieser Stufe gehören Verben wie: *einschätzen, empfehlen, beurteilen, bewerten, etc.*

6. Stufe Creating (Synthetisieren/ Innovieren): Die Studierenden können ihr gelerntes Wissen einsetzen, um Neues zu entwickeln und zu kreieren.

Zu dieser Stufe gehören Verben wie: *planen, erstellen, organisieren, aufbauen, etc.*

4 Kompetenzorientierung in Lehre und Prüfung in der Lehrveranstaltung Kommunikationstraining

Die Arbeitsunterweisung „Kommunikationstraining“, die im Folgenden näher beschrieben wird, stellt die Umsetzung von konkreten Lerninhalten in eine verhaltensnahe Situation dar. In einer zu dieser parallel entstandenen Bachelorarbeit werden die inhaltlichen Aspekte des Kommunikationstrainings genauer beleuchtet und anhand eines interaktiven Lehrvideos verdeutlicht. Da beide Bachelorarbeiten sehr eng miteinander verzahnt sind, beschäftigt sich das folgende Kapitel deshalb nur mit den Lehr- und Lerninhalten und den zu erwerbenden Kompetenzen und nicht mit der inhaltlichen Durchführung des Verkaufsgesprächs.

In der Arbeitsunterweisung „Kommunikationstraining“ sollen die Studierenden des dritten Semesters des Studiengangs Augenoptik/ Augenoptik und Hörakustik das Führen von Verkaufsgesprächen in einem praxisnahen Bezug erlernen und trainieren. Gleichzeitig sollen die Studierenden des sechsten Semesters erlernen, wie eine Lehrlingsunterweisung durchzuführen ist. Zunächst werden die Studierenden des dritten und sechsten Semesters durch das Lehrpersonal der Hochschule Aalen in einer Einführungsveranstaltung auf die bevorstehende neue Lernsituation vorbereitet und in Gruppen eingeteilt. In diesen kleinen Gruppen werden die für ein erfolgreiches Verkaufsgespräch grundlegenden Techniken von Studierenden des sechsten Semesters vermittelt und danach eigenständig geübt und vertieft. Es wird dabei ein möglichst praxisnaher Bezug zum zukünftigen alltäglichen Arbeits- und Berufsleben der Studierenden hergestellt, indem eine standardmäßige Verkaufssituation in einem eigens dafür eingerichteten Beratungsstudio simuliert wird. In dem Beratungsstudio stehen diverse Brillenfassungen, augenoptische Messinstrumente und Verkaufstools zur Verfügung. Die Studierenden sollen abschließend eine vollständige (berufliche) Handlungskompetenz erwerben, welche anhand einer Prüfung unter „realen“ arbeitsalltäglichen Bedingungen dokumentiert wird. Dabei müssen die Studierenden ihr zuvor erworbenes Fachwissen und Methodenwissen einsetzen um das Verkaufsgespräch erfolgreich und fundiert führen zu können. Wie bereits erläutert kann eine Handlungskompetenz nur durch „praxisnahe“ Situationen

erworben und geprüft werden. Die im Folgenden beschriebene Arbeitsunterweisung des Kommunikationstrainings wird daher unter Anwendung der sechs Grundsätze und unter Bezugnahme auf die Taxonomie nach Bloom auf ihren Praxisbezug hin untersucht.

4.1 Lehren

Die Studierenden des sechsten Semesters übernehmen in der Arbeitsunterweisung „Kommunikationstraining“ die Position der Lehrenden bzw. der Unterweisenden und die Studierenden des dritten Semesters die Position der Auszubildenden. Auf diese Weise werden gleichzeitig verschiedene Kompetenzbereiche entsprechend der Kompetenzpyramide (Taxonomie nach Bloom) angesprochen und in unterschiedlicher Abstufung in beiden Semestern vermittelt. Begleitet und unterstützt werden die Studierenden beider Semester immer durch ein fachkundiges Team von Lehrpersonal aus Dozierenden der Hochschule Aalen, Augenoptikern und Augenoptikermeistern mit langjähriger Berufserfahrung und teilweise eigenen augenoptischen Betrieben, sowie ehemaligen Bachelorabsolventen als Berufseinsteiger.

4.1.1 Anwendung der Taxonomie nach Bloom



Die Studierenden des dritten Semesters erlernen dabei zunächst nur die ersten drei Stufen (siehe Abbildung 2).

Abbildung 2 in Anlehnung an die Taxonomie nach Benjamin S. Bloom et al., (New Version) - Lernziele des dritten Semesters

1. Stufe Remembering (Wissen):

Die Studierenden brauchen ein fundiertes fachliches Grundwissen (Fachkompetenz), welches sie sich im Laufe ihres Studiums angeeignet haben, um überhaupt eine kundenorientierte Beratung durchführen zu können. Dazu gehören z.B. das Wissen über die geometrische Optik, verschiedene physikalische Größen, etc.

Der Studierende ist in der Lage verschiedene Materialien **aufzulisten** und dabei Vor- und Nachteile **zu benennen**. Er **unterscheidet** dabei verschiedene Glas- und Fassungsmaterialien. Der Studierende kann dioptrische Wirkungen, sphärozyklindrische Kombinationen, Prismen und Refraktionswerte **zuordnen**. Er kann Brechungsindices, Dichte/Gewicht und Glasveredelungen **abgrenzen**. Der Studierende kann physiologische und biologische Eigenschaften des Sehens **beschreiben** und einige Augenerkrankungen **aufzählen**.

2. Stufe Understanding (Verstehen):

Die Studierenden benötigen ein umfangreiches Fach- und Methodenwissen (Fach- und Methodenkompetenz) für den erfolgreichen Abschluss eines Verkaufs- und Beratungsgesprächs. Dazu gehören beispielsweise Kenntnisse über die Methoden zur Augenglasbestimmung (Refraktion), zur anatomischen und zur optischen Brillenanpassung, etc.

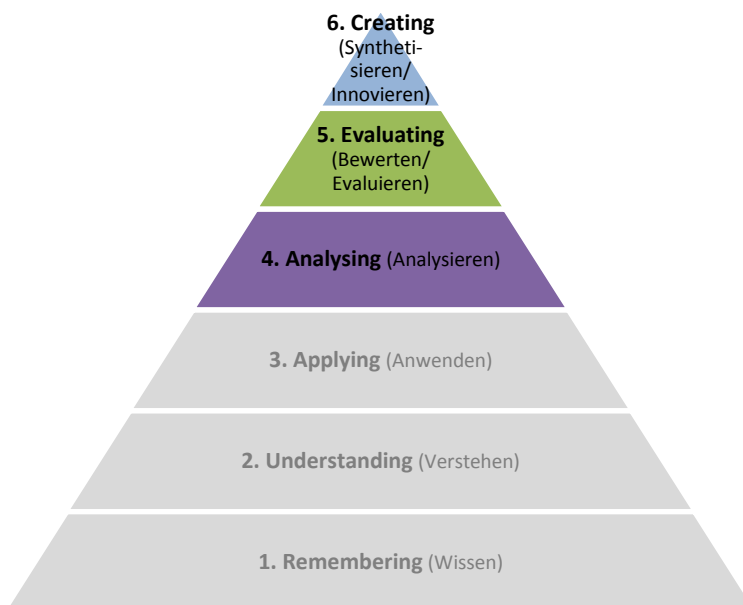
Der Studierende kann die fachspezifische augenoptische Terminologie kundenfreundlich und allgemein verständlich **ausdrücken**. Er kann die Zusammenhänge zwischen Glasdicke (Randdicke), Brechungsindex, Fassungsgröße und vorgegebener dioptrischer Wirkung (Scheitelbrechwertes eines Glases) **einschätzen**. Der Studierende kann verschiedene Tönungs-, Transmissions- und Reflexionsgrade **einstufen**. Er kann Methoden zur Bestimmung der PD und Höhe, des HSAs, der Vorneigung, des Fassungsseibenwinkels und des benötigten Glasdurchmessers **differenzieren**.

3. Stufe Applying (Anwenden):

Die Studierenden müssen ihr erlerntes Fach- und Methodenwissen auch abstrahieren können, um es in unterschiedlichen Bereichen situationsgerecht

einsetzen zu können. Dazu brauchen sie eine weitreichende Fach-, Methoden-, und Sozialkompetenz.

Die Studierenden sind in der Lage ihr Fach- und Methodenwissen in unterschiedlichen neuen Situationen **einzusetzen**. Je nach dem individuellen Bedarf der einzelnen Kunden können sie ihr Wissen situationsabhängig **anwenden**. Die Studierenden **entwickeln** eine individuelle und kundenspezifische Lösung für unterschiedliche Sehprobleme durch eine Brillenkorrektur.



Die Studierenden des sechsten Semesters erlernen die letzten drei Stufen (siehe Abbildung 3).

Abbildung 3 in Anlehnung an die Taxonomie nach Bloom et al., (New Version) - Lernziele des sechsten Semesters

4. Stufe Analysing (Analysieren):

Die Studierenden des sechsten Semesters sind in der Lage sinnvolle vernetzte Querbezüge zur beruflichen Praxis herzustellen und ihre Lehrlingsunterweisung darauf auszurichten!

Die Studierenden können unterschiedliche Methoden zur Lehrlingsunterweisung situationsgerecht **ableiten**. Sie können zentrale Punkte eines Verkaufsgesprächs **analysieren** und **kategorisieren** und auf geeignete Unterweisungsformen **rückschließen**.

5. Stufe Evaluating (Bewerten/ Evaluieren):

Die Studierenden des sechsten Semesters führen eine praxisnahe Lehrlingsunterweisung durch und erstellen Prüfungsbögen zur Bewertung des Verkaufsgesprächs.

Die Studierenden sind in der Lage die Lernleistung der Studierenden des dritten Semesters **einzuschätzen** und in selbst erstellten Bewertungsbögen **aufzuschlüsseln**. Sie können die selbst gewählten Prüfungsschwerpunkte **argumentativ verteidigen**.

6. Stufe Creating (Synthetisieren/ Innovieren):

Die Studierenden entwickeln eigene Bewertungsbögen mit Prüfungsschwerpunkten auf der Grundlage ihrer selbst als Ausbilder durchgeführten Lehrlingsunterweisung.

Die Studierenden **erstellen** prüfungsrelevante Bewertungsbögen. Sie **planen** und **organisieren** eine an der vollständigen Handlung orientierte Lehrlingsunterweisung. Sie **entwerfen** Bewertungskriterien welche sie **formulieren** und **begründen** müssen.

Zusätzlich können den einzelnen Lernzielstufen (nach Bloom) verschiedene Kompetenzen zugeordnet werden. Je nach Lernziel lassen sich so unterschiedlich komplexe Lernzielstufen beschreiben. Diese werden durch Verben näher beschrieben und können sich durch verschieden komplexe Kompetenzen in den Dimensionen der Fach-, Methoden-, und Sozialkompetenz unterscheiden. In den ersten drei Lernzielstufen (Wissen, Verstehen und Anwenden) werden vornehmlich Fachkompetenzen und Methodenkompetenzen angesprochen. Die Sozialkompetenz spielt zunächst nur in geringem Umfang eine Rolle. Auf diesen Stufen geht es darum, „Wissen“ (auch Methodenwissen) zu erinnern, zu verstehen und anzuwenden. Trotz der Vermittlung aller Kompetenzbereiche (Fach-, Methoden-, und Sozialkompetenz) entsteht jedoch noch keine vollständige Handlungskompetenz, da bis zu dieser Stufe lediglich reproduktive Fähigkeiten erarbeitet werden.

Durch die Stufen des Analysierens, Bewertens und Innovierens werden die Kompetenzen zunehmend komplexer. In diesen Stufen geht es darum, „Wissen“

zu vernetzen, neue Strukturen zu bilden und um die Fähigkeit neues Wissen zu erschaffen. Die Studierenden erweitern auf diesen Stufen besonders ihre Sozialkompetenz, da sie in kleinen Gruppen zusammenarbeiten. Lehreinheiten müssen abgesprochen werden und Strategien gemeinsam erarbeitet werden. Sie lernen sich in andere Studierende einzufühlen und darauf zu reagieren. Sie bauen so soziale Bindungen zu „Kollegen“ und „Kunden“ auf und erweitern die dazu notwendigen Umgangsformen. Erst auf diese Weise kann eine vollständige Handlungskompetenz entstehen, welche sich auf verschiedene Bereiche übertragen lässt.

4.1.2 Anwendung der sechs Grundsätze von Pfäffli

Eine weitere Voraussetzung für den Erwerb der Handlungskompetenz sind die durch Pfäffli beschriebenen sechs Grundsätze für ein handlungsorientiertes Lehren. Wie bereits in Kapitel 3.1 „Voraussetzungen für den Erwerb der Handlungskompetenz auf Hochschulebene“ dargelegt, lassen sich daraus laut Pfäffli hauptsächlich zwei Unterrichts- bzw. Lehrverfahren ableiten:

- die Fallstudie oder ein Projektauftrag (Wissensaufbau **vor** der Lernsituation)
- das Problem-based Learning (Wissensaufbau **durch** die Lernsituation)

Einfach ausgedrückt bedeutet das, dass die Fallstudie oder der Projektauftrag darauf abzielen erlerntes Wissen anzuwenden, während das Wissen beim Problem-based Learning quasi erst durch das „Learning by doing“ entsteht. In dieser besonderen Lernsituation der Arbeitsunterweisung des Kommunikationstrainings an der Hochschule Aalen sind die beiden oben genannten Methoden jedoch nicht strikt voneinander zu trennen. Durch die Besonderheit, dass zwei unterschiedliche Semester an ein und derselben Lernsituation beteiligt sind, wird sowohl zuvor erworbenes Wissen angewendet, als auch neues Wissen durch die aktive Beteiligung an der Lernsituation generiert.

Der nachfolgende Abschnitt zeigt, dass die Hochschule Aalen alle sechs Grundsätze in vollem Umfang in der Lehrveranstaltung des „Kommunikationstrainings“ erfüllt.

Grundsatz 1: *Konkrete, herausfordernde und unterschiedliche Lernsituationen*

a. Konkrete Lernsituation

Die Lernsituation ist an der täglichen augenoptischen Praxis ausgerichtet und verfolgt damit ein konkretes Ziel. Die Studierenden führen die Arbeitsunterweisung des Kommunikationstrainings deshalb mit möglichst realitätsnahen Beispielen aus. Sie können aus diesem Sinnzusammenhang die hohe Relevanz für ihr späteres Berufsleben erkennen. Dazu gehört auf der einen Seite die Fähigkeit ein Verkaufsgespräch durchführen und auf der anderen Seite die Fähigkeit die daraus gewonnenen Kenntnisse auch in einer Arbeitsunterweisung an Lehrlinge und Auszubildende weitergeben zu können.

b. herausfordernde Lernsituation

Die Lernsituation ist in vielerlei Hinsicht herausfordernd. Die Studierenden müssen ein hohes Maß an Eigeninitiative zeigen. Sie bringen ihr gesamtes Wissen und ihre Kreativität ein, um die bis dato unbekannte Lehr- und Lernsituation zu meistern. Die Studierenden des dritten Semesters hören in dieser besonderen Lernsituation keine dozentenzentrierte Vorlesung, sondern werden in kleinen Gruppen von Studierenden des sechsten Semesters unterwiesen. Dazu ist ein hohes Maß an Teamfähigkeit und Sozialkompetenz erforderlich. Die Studierenden des sechsten Semesters sehen sich der Herausforderung gegenübergestellt, zum ersten Mal selbst unterweisen, prüfen und bewerten zu müssen.

c. unterschiedliche Lernsituationen

Die Lernsituation besteht aus vielen kleineren Abschnitten. Die Studierenden werden zunächst von ihren Dozenten auf die neue Lernsituation vorbereitet. Danach folgt eine Lehr- und Lernphase in kleinen Gruppen. Zu diesem Zeitpunkt fungiert das Lehrpersonal lediglich als begleitende Kontrollinstanz.

Es entstehen dadurch neue Lernsituationen mit unterschiedlichen Schwerpunkten und steigender Komplexität, in denen beispielsweise der fachliche Umgang mit Glaskatalogen (Fachkompetenz), das Durchführen

von Kundengesprächen (Sozialkompetenz) oder die anatomische Brillenanpassung (Methodenkompetenz) thematisiert wird.

Grundsatz 2: *Zielorientierte und überprüfte Lernsituationen*

a. Zielorientierte Lernsituation

Die Lernsituation ist auf den konkreten Erwerb der (beruflichen) Handlungskompetenz ausgerichtet. Die Studierenden des dritten Semesters lernen deshalb nicht nur in der Theorie, sondern auch in der praktischen Anwendung, wie ein gutes Verkaufs- und Beratungsgespräch kundenorientiert zu führen ist. Die Studierenden des sechsten Semesters erlernen gleichzeitig, wie eine solche Arbeitsunterweisung methodengerecht durchzuführen ist.

b. überprüfte Lernsituationen

Die Lernsituation wird mit einer Prüfung unter möglichst „realen“ Bedingungen abgeschlossen und durch eine digitale Videoaufzeichnung dokumentiert. Die Prüfung besteht aus einem Beratungs- und Verkaufsgespräch in einer möglichst authentischen Situation. Dadurch lassen sich die Lernergebnisse und die erworbenen Kompetenzen im Nachhinein reflektieren und überprüfen.

Grundsatz 3: *Interaktive und kooperative Lernsituationen*

a. Interaktive Lernsituation

Die Lernsituation verlangt von allen Beteiligten, miteinander zu interagieren. Das erfordert ein gegenseitiges Auseinandersetzen. Denn erst durch die Interaktion der Studierenden, nicht nur innerhalb eines Semesters, sondern auch zwischen den Semestern, kann die Lernsituation erfolgreich abgeschlossen werden.

b. kooperative Lernsituationen

Die Lernsituation verlangt über die Interaktion hinaus eine Kooperation der Studierenden. Durch die Kooperation wird das Wissen der einzelnen Studierenden kombiniert und so neues Wissen erzeugt. Studierende ohne augenoptische Berufsausbildung können zum Beispiel von Studierenden

mit Berufsausbildung profitieren. Studierende lernen also von Studierenden – es entsteht ein Synergieeffekt, von dem die Studierenden beider Semester profitieren können.

Grundsatz 4: Aktive und reflektierte Lernsituationen

a) Aktive Lernsituation

Die Lernsituation erfordert es, dass sich jeder Studierende aktiv einbringt. Damit hat jeder Studierende einen Anteil an dem Gelingen der Lernsituation. Die Studierenden des dritten Semesters führen in dieser Lernsituation aktiv Verkaufsgespräche durch und die Studierenden des sechsten Semesters unterweisen sie aktiv in diesen. Der Lerninhalt wird durch seinen transparenten und auf den Alltag bezogenen hohen Aktivitätsanteil besser und intensiver verinnerlicht.

b) reflektierte Lernsituationen

Die Lernsituation sollte immer reflektiert werden. Dazu gehört nicht nur die Analyse der Ergebnisse, sondern auch die Auseinandersetzung mit der Situation selbst, den gesammelten Erfahrungen, den eigenen Erfolgen oder Misserfolgen und dem eigenen Verhalten. Die Studierenden gewinnen so Erkenntnisse darüber, was sie in einer nächsten (Lern)Situation anwenden, übertragen oder verbessern können.

Grundsatz 5: Eigenverantwortliche Lernsituationen

Eigenverantwortliche Lernsituationen

Die Lernsituation animiert die Studierenden zum eigenverantwortlichen Lernen. Zwar sind die zu erreichenden Ziele eindeutig vorgegeben, nicht jedoch „der Weg“ dahin. Dabei müssen die Studierenden des sechsten Semesters selbstständig die Abläufe planen, die Durchführung organisieren und die Ergebnisse kontrollieren. Die Studierenden des dritten Semesters sind dafür verantwortlich, dass sie das erlernte auch in einer Prüfung wiedergeben können. Sie entwickeln und stärken ihre eigene Persönlichkeit indem sie begreifen, dass nur die eigene Motivation für das Gelingen der Arbeitsunterweisung ausschlaggebend ist.

Grundsatz 6: Begleitete Lernsituationen

Begleitete Lernsituationen

Die Lernsituation wird durch ein Team von Lehrenden begleitet. Das Team besteht aus der für diese Lehrveranstaltung verantwortlichen Professorin und Dozentin, aus zwei Augenoptikmeistern mit langjähriger Berufserfahrung in eigenen Augenoptikbetrieben, sowie einer ehemaligen Absolventin (B. Sc.) des Studiengangs Augenoptik/ Augenoptik und Hörakustik der Hochschule Aalen. Dieses Team begleitet alle Phasen des Kommunikationstrainings und steht den Studierenden jederzeit unterstützend zur Seite.

4.2 Prüfen

Die abschließende Prüfung des Moduls „Kommunikationstraining“ besteht für die Studierenden des dritten Semesters im Wesentlichen aus dem aktiven Führen eines kundenorientierten Beratungs- und Verkaufsgespräches. Die Studierenden des sechsten Semesters beobachten und bewerten das Gespräch, welches zusätzlich durch eine Videokamera aufgezeichnet und dokumentiert wird. Ziel der abschließenden Prüfung ist in beiden Semestern der Nachweis der Handlungskompetenz, in welcher das zuvor erlernte Wissen situationsgerecht anzuwenden ist. Da sich die zu erwerbende Handlungskompetenz des dritten Semesters in ihrer Komplexität deutlich von der des sechsten Semesters unterscheidet, werden die Schwerpunkte der Prüfung jeweils semesterweise betrachtet.

Handlungskompetenz des dritten Semesters:

Die Studierenden des dritten Semesters zeigen in der Prüfung, dass sie ihr erlerntes Fach- und Methodenwissen verstanden haben, dieses abstrahieren können und in unterschiedlichsten Situationen anwenden können. Das Verkaufsgespräch führen sie daher mit einem ihnen bis zu diesem Zeitpunkt völlig unbekannten „Kunden“ mit individuellen Sehschwächen, Anforderungen und Wünschen. Durch eine gezielte Fragestellung erfahren die Studierenden alle

relevanten Informationen, die für eine individuelle und kundenorientierte Glas- und Fassungsberatung notwendig sind.

Die „Kunden“ in der Prüfungssituation werden von dem sechsten Semester ausgewählt und vorher entsprechend instruiert. Es entsteht so eine „lebensnahe Situation“, wie sie im täglichen augenoptischen Berufsleben typischerweise vorkommt. Da die Kunden auch im realen Leben eine Sehschwäche haben, fällt es ihnen leichter die Besonderheiten der einzelnen Sehprobleme detailliert zu schildern. Das ist wichtig für die abschließende individuelle Produktempfehlung.

Die Prüfung ist innerhalb eines fest gesteckten Zeitrahmens durchzuführen. Da jedes sechste Semester einen eigenen Prüfungsplan für das Verkaufsgespräch entwickeln soll, kann an dieser Stelle leider keine detaillierte Prüfungsbeschreibung erfolgen. Die Prüfungsinhalte sind deshalb lediglich grob umschrieben und sollen dem Leser nur einen Überblick über die Situation verschaffen.

Die Prüfungsinhalte sind:

Fassungsberatung, Glasberatung, die anatomische und optische Brillenanpassung, der Umgang mit dem Kunden, sowie eine bedarfsgerechte Lösung einer individuellen Sehanforderung des Kunden

Handlungskompetenz des sechsten Semesters:

Die Studierenden des sechsten Semesters haben bereits selbst im dritten Semester ihr Verkaufstalent unter Beweis stellen müssen. Deshalb sind sie bestens vertraut mit der Situation, in der sich „ihre Auszubildenden“ aus dem dritten Semester befinden. Auf dieser Grundlage und durch ihre Kenntnis über verschiedenste Unterweisungsmethoden müssen sie sich in Gruppen und Teams darüber abstimmen, wie welches Themengebiet vermittelt werden soll. Sie müssen vernetzend Denken, Themenabschnitte sinnvoll gliedern, Unterweisungsmethoden abstimmen, und Prüfungsschwerpunkte herausarbeiten. Sie müssen ihr Konzept darauf ausrichten, dass die Studierenden im Verkaufsgespräch „handlungsfähig“ werden. Prüfungsansprüche müssen definiert werden und auf die vorherige Lernsituation abgestimmt werden. Außerdem

müssen diese auf den Kenntnisstand der Studierenden des dritten Semesters zugeschnitten sein.

Die Studierenden des sechsten Semesters haben erstmals die große Verantwortung selbstständig Prüfungskriterien und Schwerpunkte festzulegen und diese auch selbstständig durchzuführen und zu bewerten. Trotz dieser erheblichen Eigenverantwortung ist die Prüfung aber keinesfalls willkürlich. Das Team der Lehrverantwortlichen bildet eine übergeordnete Kontrollinstanz, welche jederzeit regulierend eingreifen kann. Damit wird zum einen verhindert, dass die Studierenden des dritten Semesters willkürlich beurteilt werden (zu positiv oder zu negativ) und zum anderen haben die Studierenden des sechsten Semesters einen sicheren Rückhalt bei der Durchführung der Unterweisung. Dadurch können sie in einem sicheren Umfeld zeigen, ob sie der Situation einer Lehrlingsunterweisung gewachsen sind.

5 Handlungskompetenzorientierung an der Hochschule Aalen

Die Lehrveranstaltungen des Studiengangs Augenoptik/ Augenoptik und Hörakustik an der Hochschule Aalen sind über den gesamten Verlauf des Studiums darauf ausgelegt, dass jeder Studierende zum Ende seines Studiums eine vollständige (berufliche) Handlungskompetenz erreichen kann. Alle Module sind deshalb aufeinander aufbauend und mit jedem Semester steigenden Niveau strukturiert. Die nachfolgend aufgeführten Module oder Modulteile verdeutlichen den durchgängigen Praxisbezug während des gesamten Studiums. Alle Studierenden des Studiengangs Augenoptik/ Augenoptik und Hörakustik besuchen in den ersten drei Semestern den Werkstattunterricht. Der Werkstattunterricht ist Teil des Pflichtbereiches und unabhängig davon, ob eine Berufsausbildung zum Augenoptiker bereits vorhanden ist oder nicht. Die Studierenden lernen hier die handwerklichen Grundfertigkeiten eines Augenoptikers. In späteren Semestern übernehmen die Studierenden sogar die Rolle des Ausbilders oder Unterweisers. In einem extra auf den augenoptischen bzw. hörakustischen Bereich ausgelegten Planspiel erlernen die Studierenden das Führen eines Unternehmens.

Zusätzliche Module, durch die eine Handlungskompetenz erreicht werden soll:

1. Semester – Arbeitsunterweisung für Studierende ohne Ausbildung

Im ersten Semester wird Studierenden ohne abgeschlossene augenoptische Berufsausbildung anhand einer Arbeitsunterweisung eine in einem augenoptischen Betrieb typische handwerkliche Tätigkeit gelehrt. Durchgeführt wird die Arbeitsunterweisung von Studierenden des sechsten Semesters unter Aufsicht der für die hochschuleigene Werkstatt verantwortlichen Lehrbeauftragten. Die Arbeitsunterweisung erfolgt an der für eine handwerkliche Tätigkeit geeigneten Vier-Stufen-Methode. Die Studierenden des sechsten Semesters fertigen dazu eine Ausarbeitung an, in der sie die Unterweisung inhaltlich strukturiert und handlungsorientiert darstellen und die verwendeten Methoden begründet darlegen müssen. Um den Lernerfolg auch langfristig zu sichern werden zusätzlich Handouts angefertigt. Diese ermöglichen es den Erstsemesterstudierenden auch

zu einem späteren Zeitpunkt eigenständig zu üben und wichtige Lerninhalte anhand von Stichpunkten zu rekapitulieren.

1. Semester – Werkstattunterricht Randbearbeitung

Neben der Arbeitsunterweisung besuchen die Studierenden im ersten Semester den Werkstattunterricht Randbearbeitung. Darin erlernen sie das Schleifen und Nachbearbeiten von mineralischen und organischen Gläsern nach optischen Gesichtspunkten. Dazu gehören ein Handschliff und ein Automatschliff. Außerdem werden die Gläser jeweils in Metall- oder Kunststofffassungen eingearbeitet. Sicherheitsbestimmungen, die Vorbereitung des Arbeitsplatzes, der Umgang mit Werkzeug und Maschinen, etc. sind ebenfalls fester Bestandteil des Werkstattunterrichts.

Folgende Punkte werden kontrolliert:

1. Sicherheitsbestimmungen
2. Zentrierfolie herstellen
3. Sphärisches Glas von Hand einschleifen
4. Formscheibe herstellen
5. Bügel kürzen
6. Gläser ausmessen
7. Gläser in Kunststofffassung mit dem Automaten einschleifen
8. Anzeichnung der Durchblickpunkte
9. Metall-Fassungen mit verschiedenen Schleifautomaten verglasen
10. Anatomische Brillenanpassung

2. Semester – Werkstattunterricht Anpassung

Im zweiten Semester besuchen die Studierenden den Werkstattunterricht Anpassung. Hier lernen sie eine Brille anzufertigen, auszurichten und anatomisch und optisch anzupassen.

1. Sicherheitsunterweisung
2. Verglasen einer Kunststofffassung
3. Herstellen einer Nylorbrille mit Formänderung
4. Anatomische Brillenanpassung

5. Anzeichnen der Durchblickpunkte
6. Herstellung einer Metallbrille mit torischen Gläsern
7. Prüfung: Herstellung Metallbrille nach Rezept

3. Semester – Werkstattunterricht Sehhilfen

Im dritten Semester besuchen die Studierenden den Werkstattunterricht Sehhilfen. Hier lernen sie die Eigenschaften unterschiedlicher Korrekturmöglichkeiten kennen. Dazu gehören die Gleitsichtbrille, die Computerarbeitsplatzbrille und die Bifokalbrille.

1. Bestimmung der Durchblickpunkte Viktorin/ Pupillometer/ Visupoint
2. Bügel an Metallbrille kürzen
3. Hartlötung an einer Metallbrille
4. Anatomische Brillenanpassung
5. Werkstattgerechtes ausrichten
6. Gesteuerte Facette schleifen
7. Prüfung: Herstellung prism. Brille

3./4. Semester – Kommunikationstraining

Das Kommunikationstraining wurde bereits im vorangegangenen Kapitel ausführlich erläutert (siehe Kapitel 4) und wird hier nur der Vollständigkeit halber aufgeführt.

5. Semester - Praxissemester

Im Rahmen des Studiums Augenoptik/ Augenoptik und Hörakustik an der Hochschule Aalen wird im fünften Semester ein Praxissemester durchgeführt. In diesem Teil des Studiums können die Studierenden das zuvor erlernte theoretische Wissen in die Praxis umsetzen. Dafür vorgesehen sind 95 oder mehr Präsenztage, in denen je nach Studienschwerpunkt unterschiedliche Anpassungen durchzuführen sind.

Anforderungen Praxissemester Schwerpunkt Augenoptik:

Hier sind mindestens 30 Refraktionen und 30 Kontaktlinsenanpassungen durchzuführen. Von diesen sind jeweils drei Refraktionen und drei Kontaktlinsenanpassungen schriftlich in einem eigens dafür anzufertigenden Praxissemesterbericht zu dokumentieren. Dieser sollte ca. 25 Seiten umfassen.

Anforderungen Praxissemester Schwerpunkt Hörakustik:

Hier sind mindestens 15 Refraktionen, 15 Kontaktlinsenanpassungen und 15 Hörsystemanpassungen durchzuführen. Von diesen sind ebenfalls jeweils drei Refraktionen, drei Kontaktlinsenanpassungen und drei Hörsystemanpassungen schriftlich in einem Praxissemesterbericht zu dokumentieren. Auch dieser Bericht sollte ca. 25 Seiten umfassen.

In einem Augenoptik- bzw. Hörakustikbetrieb lernen die Studierenden die alltäglichen Arbeitsabläufe kennen. Dazu gehören nicht nur die Augenglasbestimmungen und die Kontaktlinsen- oder Hörsystemanpassungen, sondern auch kleinere Werkstatttätigkeiten, administrative Tätigkeiten, sowie der direkte Umgang mit Kunden und Kollegen. Im Kontakt mit den Kunden oder Kollegen können die Studierenden so zum Beispiel ihre Teamfähigkeit und Sozialkompetenz verbessern. Das Ausführen kleinerer Werkstatttätigkeiten hilft den Studierenden dabei, ihr handwerkliches Geschick zu verbessern und gleichzeitig ihre Methodenkompetenz zu optimieren. Durch den abschließenden Praxissemesterbericht können die Studierenden nicht nur ihre Messergebnisse fach- und methodengerecht darstellen, sondern auch die eigenen Handlungen reflektieren. Darüber hinaus haben die Studierenden die Möglichkeit ihr Praxissemester zu splitten, um auch noch in anderen Bereichen, wie zum Beispiel der augenoptischen Industrie, Augenkliniken, Kontaktlinseninstituten oder Hörgeräteherstellern Erfahrungen sammeln zu können.

Die Theorie in der Praxis anzuwenden zu vertiefen und zu reflektieren ist also nicht nur ein zentraler Punkt bei dem Erwerb der Handlungskompetenz, sondern auch bei der Durchführung des Praxissemesters.

6. Semester – Planspiel

Im sechsten Semester führen die Studierenden ein speziell auf die Augenoptik bzw. Hörakustik ausgerichtetes Planspiel durch. Die Studierenden können auf diese Weise auch ihre unternehmerischen Qualitäten unter Beweis stellen.

Um sich besser mit dem eigenen Unternehmen identifizieren zu können, entwerfen die Studierenden eine eigene Corporate Identity. Dazu gehören das Firmenlogo und ein Slogan des Unternehmens, welche im Vorfeld präsentiert werden, sowie eine eigene Marketingstrategie, welche über den Spielverlauf nur die einzelnen Gruppenmitglieder kennen.

Die Studierenden treffen rundenbasierend eigenständig in kleinen Gruppen alle Entscheidungen in Bezug auf die Unternehmensführung. Dazu gehören verschiedene Investitionsmöglichkeiten, wie zum Beispiel in Forschung und Entwicklung, Umweltschutz, neue Technologien, neue Produktionsmaschinen, etc. Auch müssen die Studierenden sich Gedanken machen, ob sie Mitarbeiter entlassen oder einstellen wollen. Zusätzlich müssen die Studierenden über mehrere Spielrunden auf sich stetig ändernde Bedingungen reagieren, um sich mit ihrem Unternehmen am Markt behaupten zu können. Sie können dabei immer auf ihr vorher erlerntes Wissen zurückgreifen, welches sie sich in betriebswirtschaftlichen, kaufmännischen und rechtlichen Modulen angeeignet haben. Bewertet wird das Unternehmen abschließend nach seinem Aktienkurs. Dieser enge Bezug zum realen Alltag ist daher bestens geeignet, um eine Handlungskompetenz während ihrer Anwendung beobachten und prüfen zu können.

6.Semester – Arbeitsunterweisung Kommunikationstraining

Die Arbeitsunterweisung Kommunikationstraining wurde, genau wie das Kommunikationstraining im 3./4. Semester, bereits im vorangegangenen Kapitel ausführlich erläutert (siehe Kapitel 4) und wird hier ebenfalls nur der Vollständigkeit halber aufgeführt.

6 Beispielaufgaben mit Musterlösung

Um eine vollständige (berufliche) Handlungskompetenz zu erreichen, müssen alle Kompetenzen in möglichst praxisnahen Situationen vermittelt und auch geprüft werden. Ausgehend von den unter Kapitel 2 beschriebenen Kompetenzen und den zu ihrem Erwerb notwendigen Grundsätzen, werden die Aufgaben so entwickelt, dass sich eben dieser Praxisbezug in der Aufgabenstellung widerspiegelt. Dazu ist es wichtig, die Aufgaben in einen realen Alltagsbezug einzubetten, damit sich die Studierenden in dieser Situation wiederfinden können. Mit einer der eigentlichen Aufgabe vorangestellten konkreten Situationsbeschreibung wird dieser Kontext hergestellt.

Die einzelnen Aufgaben dieser Übungsklausur werden mit steigendem Niveau gestellt und tragen damit der Taxonomie nach Bloom Rechnung. Sie sind den sechs Stufen **1. Remembering** (Wissen), **2. Understanding** (Verstehen), **3. Applying** (Anwenden), **4. Analysing** (Analysieren), **5. Evaluating** (Bewerten/ Evaluieren), **6. Creating** (Synthetisieren/ Innovieren) zugeordnet. So kann geprüft werden, ob eine Person das angestrebte Ergebnis und damit die Handlungskompetenz entwickelt hat oder eben nicht.

Eine weitere Orientierungshilfe bei der Entwicklung der Fragestellungen bietet der Prüfungsleitfaden der AMVO (allgemeine Meisterprüfungsverordnung) von der ZWH (Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk).

6.1 Beispielaufgaben

Modul: „Strategie und Controlling“

Datum:

xx.xx.201x

Studiengang: Augenoptik/ Augenoptik und Hörakustik

Name: Max Mustermann

Matrikelnummer:

12345

Semester: 5

Klausur	
Hintergrundinformationen	
<p>Sie haben das Bachelorstudium im Bereich Augenoptik/ Augenoptik und Hörakustik erfolgreich abgeschlossen und ziehen in Erwägung sich selbstständig zu machen. In Ihrem Studium haben Sie verschiedene Möglichkeiten kennengelernt, um die Chancen eines Unternehmens am Markt einzuschätzen.</p> <p>Durch Zufall erfahren Sie, dass ein alter Bekannter der Familie sein Augenoptikgeschäft „Optik-Meyer“ verkaufen möchte und sich deshalb um einen Nachfolger bemüht. Da der Standort sehr nahe zu Ihrem Heimatort gelegen ist, und das Geschäft einen sehr guten Ruf genießt, möchten Sie sich nun auch anhand von aussagekräftigen Zahlen von der Wirtschaftlichkeit dieses Unternehmens überzeugen.</p> <p>Dazu bearbeiten Sie bitte die im Folgenden gestellten Aufgaben.</p>	
Anlagen:	
Hilfsmittel:	Nicht programmierbarer Taschenrechner

Bearbeitungszeit: xxx Min.

In dieser Klausur können maximal **80 Punkte** erreicht werden, die sich aus den einzelnen Teilaufgaben der Klausur zusammensetzen. Die maximale Punktzahl, die in einer Aufgabe erreicht werden kann, ist jeweils am rechten Rand der Aufgabe angegeben.

Viel Erfolg!

Aufgabe 1 (1.Stufe: Remembering (Wissen))	Punkte
<p>Sie haben sich entschieden, die Produktpalette des Augenoptikgeschäftes „Optik-Meyer“ in die Vier-Felder-Matrix (BCG-Portfolio) einzuordnen.</p> <p>a) Beschreiben Sie, worüber die Vier-Felder-Matrix Aufschluss gibt.</p> <p>b) Geben Sie an, wie die Vier-Felder-Matrix aufgebaut ist.</p> <p>c) Benennen Sie den Fachbegriff für ein Produkt mit hohem Cash Flow und niedriger Wachstumsrate.</p>	<p>_ / 10</p>

Aufgabe 2 (2.Stufe: Understanding (Verstehen))	Punkte
<p>Welche Aussagen über die Vier-Felder-Matrix sind richtig? Unterscheiden Sie richtige von falschen Aussagen und erweitern Sie die falschen Aussagen so, dass sich richtige Aussagen ergeben.</p> <p><input type="checkbox"/> a) „Cash-Cows“ zeichnen sich vor allem durch hohes Marktwachstum aus.</p> <p><input type="checkbox"/> b) Investitionen können den relativen Marktanteil der „Question Marks“ erhöhen.</p> <p><input type="checkbox"/> c) Die Vier-Felder-Matrix ist eng verbunden mit dem Produktlebenszyklus.</p> <p><input type="checkbox"/> d) Um in Zukunft die Stellung am Markt zu sichern spielen die „Question Marks“ keine Rolle.</p> <p><input type="checkbox"/> e) Die Investitionsstrategie ist am ehesten den „Poor Dogs“ zuzuordnen.</p>	<p>_ / 10</p>

Aufgabe 3 (3.Stufe: Applying (Anwenden))	Punkte
<p>Das Augenoptikgeschäft „Optik-Meyer“ konnte im letzten Jahr 350 Randlosfassungen verkaufen. Sein größter Konkurrent „Optik-Schmid“ hat im letzten Jahr sogar 400 Randlosfassungen absetzen können. Das gesamte Marktvolumen der Randlosfassungen betrug im letzten Jahr 1200 Stück. Im kommenden Jahr wird mit einem Zuwachs des Marktvolumens der Randlosfassungen von 150 Stück gerechnet.</p> <p>a) Berechnen Sie den Marktanteil des Augenoptikergeschäftes „Optik-Meyer“</p> <p>b) Berechnen Sie den Marktanteil des Augenoptikergeschäftes „Optik-Schmid“</p> <p>c) Berechnen Sie den relativen Marktanteil des Augenoptikergeschäftes „Optik-Meyer“</p> <p>d) Berechnen Sie das Marktwachstum.</p>	<p>_ / 15</p>

Aufgabe 4 (4.Stufe: Analysing (Analysieren) und 5.Stufe:Evaluating (Bewerten/ Evaluieren))								Punkte
<p>Das zum Verkauf stehende Augenoptikgeschäft „Optik-Meyer“ hat Ihr Interesse geweckt. Ihnen liegen in folgender Tabelle einige Kennzahlen zur aktuellen Marktsituation des Unternehmens vor. Leider ist die Ihnen vorliegende Tabelle lückenhaft. Um sich einen besseren Überblick verschaffen zu können, beschließen Sie, die vorliegenden Daten zu vervollständigen und in einem Schaubild/Diagramm zu veranschaulichen.</p>								<div>_ / 20</div>
Produkt	Umsatz	Umsatz Konkurrent	Marktvolumen	Marktwachstum	Marktanteil	Marktanteil Konkurrent	relativer Marktanteil	
A	236.000,00 €	197.000,00 €	1.750.000,00 €	1,0%				
B			783.000,00 €	3,0%	13,15%	14,56%		
C	12.000,00 €	58.000,00 €		7,0%	0,36%		21%	
D	156.000,00 €	324.000,00 €	1.235.000,00 €	2,5%				
E		56.000,00 €		8,0%		1,09%	48%	
F			4.175.000,00 €	4,5%	1,75%	1,10%		
<p>a) Vervollständigen Sie die Tabelle</p> <p>b) Schlüsseln Sie die Daten aus der Tabelle inklusive Ihrer Berechnungen in einer Vier-Felder-Matrix (Portfolioanalyse) auf.</p> <p>c) Analysieren und beurteilen Sie das Produktportfolio des Unternehmens.</p> <p>d) Leiten Sie aufgrund der Beurteilung aus Aufgabenteil b. für die einzelnen Produkte eine Normstrategie ab. Bitte kurz begründen.</p> <p>e) Geben Sie eine kurze Prognose über die zukünftige Marktsituation des Unternehmens bei unveränderter Strategie. Erläutern Sie Ihre Aussage kurz.</p>								

Aufgabe 6 (6.Stufe: Creating (Synthetisieren/ Innovieren))	Punkte
<p>Sie konnten sich bereits einen ersten Eindruck von der aktuellen Marktsituation des Augenoptikgeschäftes „Optik-Meyer“ machen. Nach der Geschäftsübernahme möchten Sie das Ihnen vorliegende Produktportfolio restrukturieren.</p> <p>a) Entwerfen Sie sinnvolle Vorschläge zur Änderung des Produktportfolios</p> <p>b) Argumentieren Sie kurz, warum Sie gerade diese Änderungen vorschlagen.</p>	<p>_ / 25</p>

6.2 Lösungen zu den Beispielaufgaben

Lösung Aufgabe 1	Punkte
a) Die Vier-Felder-Matrix gibt Aufschluss über zukünftige Gewinnchancen und die gegenwärtige Marktposition eines Produktes und ist damit Grundlage für Investitions- und Wachstumsstrategien.	4 / 10
b) Die Vier-Felder-Matrix stellt das Marktwachstum (y-Achse) dem relativen Marktanteil (x-Achse) gegenüber. Dabei wird ausgehend von einem „normalen“ Produktlebenszyklus unterschieden zwischen "Question Marks", „Stars“, „Cash-Cows“ und „Poor Dogs“.	4 / 10
c) „Cash-Cow“	2 / 10

Lösung Aufgabe 2	Punkte
<input type="checkbox"/> a) [Falsch] „Cash-Cows“ zeichnen sich durch einen hohen relativen Marktanteil aus. Das Marktwachstum ist hingegen eher gering bzw. stagniert.	2 / 10
<input type="checkbox"/> b) [Richtig] Investitionen in die "Question Marks" können den Marktanteil erhöhen.	2 / 10
<input type="checkbox"/> c) [Richtig] Die Vier-Felder-Matrix ist eng verbunden mit dem Produktlebenszyklus.	2 / 10
<input type="checkbox"/> d) [Falsch] „Question Marks“ sind wichtig, um auch in Zukunft die Position am Markt zu sichern. Sie können die „Stars“ von morgen werden.	2 / 10
<input type="checkbox"/> e) [Falsch] „Poor Dogs“ sollten am besten desinvestiert werden, da sie Kapital binden, das an anderer Stelle sinnvoller einsetzbar wäre.	2 / 10

Lösung Aufgabe 3	Punkte
a) Marktanteil „Optik-Meyer“: $\frac{350}{1200} \cdot 100 = 29,16\%$	3 / 15
b) Marktanteil „Optik-Schmid“: $\frac{400}{1200} \cdot 100 = 33,33\%$	3 / 15
c) Relativer Marktanteil „Optik-Meyer“: $\frac{29,16\%}{33,33\%} \cdot 100 = 87,48\%$	4 / 15

d) Marktwachstum:

$$\frac{(1350 - 1200)}{1200} \cdot 100 = 12,50\%$$

5 / 15

Lösung Aufgabe 4

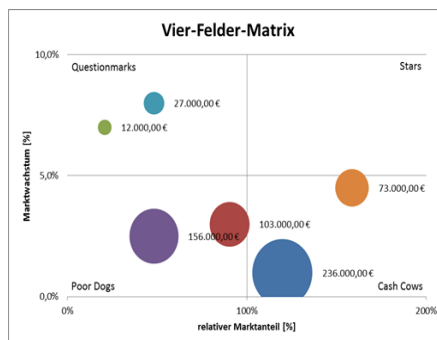
Punkte

a) Marktanteil = $\frac{\text{Umsatz}}{\text{Marktvolumen}} \cdot 100$

rel. Marktanteil = $\frac{\text{Marktanteil}}{\text{Marktanteil Konkurrent}} \cdot 100$

Produkt	Umsatz	Umsatz Konkurrent	Marktvolumen	Marktwachstum	Marktanteil	Marktanteil Konkurrent	relativer Marktanteil
A	236.000,00 €	197.000,00 €	1.750.000,00 €	1,0%	13,49%	11,26%	120%
B	103.000,00 €	114.000,00 €	783.000,00 €	3,0%	13,15%	14,56%	90%
C	12.000,00 €	58.000,00 €	3.300.000,00 €	7,0%	0,36%	1,76%	21%
D	156.000,00 €	324.000,00 €	1.235.000,00 €	2,5%	12,63%	26,23%	48%
E	27.000,00 €	56.000,00 €	5.140.000,00 €	8,0%	0,53%	1,09%	48%
F	73.000,00 €	46.000,00 €	4.175.000,00 €	4,5%	1,75%	1,10%	159%

b)



Produkt A: Cash-Cow
 Produkt B: Poor Dog
 Produkt C: Questionmark
 Produkt D: Poor Dog
 Produkt E: Questionmark
 Produkt F: Cash-Cow

5 / 20

c) Die Produktpalette sollte ausgewogener sein. Das „Augenoptikfachgeschäft Schulze“ hat leider keine „Star“-Produkte und zu viele „Poor Dogs“. „Stars“ sind die „Cash-Cows“ von morgen und sind deshalb sehr wichtig für ein Unternehmen. Die Poor Dogs binden Kapital, welches besser genutzt werden könnte, um z.B. „Question Marks“ oder Stars zu fördern.

d) Produkt A und F sind „Cash-Cows“. Sie erzeugen einen guten Cashflow. Abschöpfungsstrategie.

Produkt B und D sind „Poor Dogs“. Cashflow +/- 0. Desinvestitionsstrategie oder wenn möglich Relaunch.

<p>Produkt C und E sind Questionmarks. Entwicklung ist unklar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Möglichkeit der Weiterentwicklung zum „Star“ – Dann Investitionsstrategie 2. aber auch Gefahr des Abrutschens zum „Poor Dog“ – Dann Desinvestitionsstrategie <p>e) Bei unveränderter Strategie wird das „Augenoptikfachgeschäft Schulze“ am Markt nicht mehr bestehen können. Grundlage bildet der normale Produktlebenszyklus.</p> <p>Die Poor Dogs binden schon jetzt zu viel Kapital, welches dringend für „Question Marks“ oder „Stars“ benötigt würde. Die aktuellen „Cash-Cows“ werden sich in Zukunft auch zu „Poor Dogs“ entwickeln. „Stars“ leider nicht vorhanden; dadurch zukünftig evtl. keine „Cash-Cows“ mehr.</p> <p>Die Entwicklung der „Question Marks“ ist unklar: entweder werden sie „Stars“ oder „Poor Dogs“.</p>	
---	--

Lösung Aufgabe 6	Punkte
<p>a) Reduzierung der Produktpalette und Spezialisierung auf wenige Produkte – dadurch Möglichkeit zum Besetzen einer Nische. Evtl. könnte das Unternehmen mit neuen Produkten ein Alleinstellungsmerkmal erreichen und sich neu positionieren. z.B. „Hairstylingevents“ passend zur neuen Brille anbieten – der Brillenkauf wird zum Erlebnis!</p> <p>Alternativ könnten Produkt B und D durch massives Marketing „relauncht“ werden. So kann der Produktlebenszyklus evtl. verlängert werden. Z.B. alte und „hässliche“ Nerd-Brille als neues Lifestyle und Scene „Must-have“.</p> <p>b) Produkt B und D sind „Poor Dogs“ und belasten das Unternehmen, da sie nicht genügend Cash-Flow (+/- 0) generieren und könnten daher besser desinvestiert werden. Das in diesen Produkten gebundene Kapital bzw. Ressourcen können beispielsweise genutzt werden, um an anderer Stelle zu reinvestieren (siehe Vorschlag in Aufgabenteil a).</p>	<p>_ / 25</p>

7 Fazit

Die Vermittlung von Kompetenzen und der daraus resultierende Erwerb der Handlungsfähigkeit stellen in der heutigen Zeit einen unbestritten wichtigen Punkt in der gesamten Bildungspolitik dar. Sowohl die Schüler als auch die Studierenden werden in ihrer Gesamtheit betrachtet und ihr außer(hoch)schulischer Lebensbereich wird mit in den Unterricht oder die Lehrveranstaltung integriert. Durch die starke Verflechtung von lebensnahem Alltagsbezug mit der Lehrveranstaltung wird weniger „träges Wissen“ (Weinert) vermittelt. Damit gewinnen nicht nur die Schulen, sondern alle Bildungseinrichtungen, auch die Hochschulen, immens an Qualität.

Es konnte in dieser Bachelorarbeit gezeigt werden, dass die Hochschule Aalen diese Handlungskompetenzorientierung in verschiedensten Modulen des Studiengangs Augenoptik/ Augenoptik und Hörakustik bereits erfolgreich umsetzt. Die hier vorgestellten Methoden und Ansätze helfen den Studierenden gezielt dabei, die Kluft zwischen der Theorie und der Praxis zu überwinden und damit in vielen unterschiedlichen Bereichen handlungsfähig zu werden. So bietet zum Beispiel das für das Kommunikationstraining eingerichtete Beratungsstudio die Möglichkeit, den konkreten Praxisbezug selbst aktiv zu erleben, statt diesen in einer Vorlesung nur in der Theorie zu erlernen. Außerdem stellt dieses besondere Umfeld für die Studierenden eine unterstützende Lernumgebung, als Alternative zum Vorlesungssaal dar. Auch der Werkstattunterricht und das Planspiel sind auf den Transfer von der Theorie in die Praxis ausgerichtet und fördern damit bei allen Studierenden den Erwerb der Handlungskompetenz.

Trotz der nachgewiesenen aktuellen Handlungskompetenzorientierung in den verschiedenen Modulen des Studiengangs Augenoptik/ Augenoptik und Hörakustik ist es notwendig, die verwendeten Lehrmethoden kontinuierlich zu aktualisieren. Bedingt durch den immer schnelleren Wandel der beruflichen Anforderungen an fachliche Lehr- und Lerninhalte sind auch die verwendeten Methoden zur Handlungskompetenzvermittlung diesem Wandel unterworfen. Deshalb müssen die Methoden ständig von dem Lehrpersonal angepasst und erweitert werden. Die reine Kontrolle der Ergebnisse reicht dazu nicht aus. Vielmehr muss ein dem betriebswirtschaftlichen „Controlling“ ähnlicher

dynamischer Prozess ablaufen, mit welchem man die aktuellen Lehr- und Prüfmethode n evaluieren und gegebenenfalls anpassen kann. Erst so kann sichergestellt werden, dass auch in der Zukunft handlungskompetenzorientiert gelehrt und geprüft wird.

Aus diesem Grund werden an der Hochschule Aalen bereits jetzt weitere Ansätze entwickelt, die den Handlungskompetenzerwerb im Studiengang Augenoptik/ Augenoptik und Hörakustik weiter verbessern und unterstützen sollen. In der mit dieser Bachelorarbeit eng verzahnten Arbeit wird beispielsweise ein interaktives computergestütztes handlungskompetenzorientiertes Lehrvideo erarbeitet, welches zur Unterstützung des Kommunikationstrainings eingesetzt werden kann. Es ermöglicht den Studierenden, sich auf spielerische Weise komplexe Lerninhalte anzueignen und zu üben. Darüber hinaus bindet es auf diese Art die „neuen Medien“ mit in den Lernprozess der Studierenden ein.

Zusammenfassend lässt sich daraus ableiten, dass die Hochschule Aalen, insbesondere der Studiengang Augenoptik/ Augenoptik und Hörakustik, das große Potential der Handlungskompetenzorientierung erkannt hat und dieses nicht nur einfach anwendet, sondern sogar kontinuierlich weiterentwickelt.

V. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 in Anlehnung an die Taxonomie nach Benjamin S. Bloom et al., (New Version)	21
Abbildung 2 in Anlehnung an die Taxonomie nach Benjamin S. Bloom et al., (New Version) - Lernziele des dritten Semesters	24
Abbildung 3 in Anlehnung an die Taxonomie nach Bloom et al., (New Version) - Lernziele des sechsten Semesters	26

VI. Literaturverzeichnis

- ANDERSON, Lorin W.; KRATHWOHL, David R.; BLOOM, Benjamin Samuel: *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives: complete edition*. New York: Longman, 2001
- ARNOLD, Rolf; MÜLLER, Hans-Joachim: *Kompetenzentwicklung durch Schlüsselqualifikations-Förderung*. 3. überarb. Aufl. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, op. 2006 (Grundlagen der Berufs- und Erwachsenenbildung Bd. 19)
- BORMANN, Inka; HAAN, Gerhard de: *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung: Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde*. 1. Aufl. Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwiss., 2008
- BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG: *Bildungsforschung Band 20: Möglichkeiten und Voraussetzungen technologiebasierter Kompetenzdiagnostik*. URL
http://www.bmbf.de/pub/band_zwanzig_bildungsforschung.pdf
- BUND-LÄNDER-KOORDINIERUNGSSTELLE FÜR DEN DEUTSCHEN QUALIFIKATIONSRAHMEN FÜR LEBENSLANGES LERNEN: *Handbuch zum Deutschen Qualifikationsrahmen: Struktur – Zuordnungen – Verfahren – Zuständigkeiten*. URL
http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2013/13082_3_Handbuch_mit_nicht-barrierefreier_Anlage_MAM.pdf
- GEMEINSAME ERKLÄRUNG DER EUROPÄISCHEN BILDUNGSMINISTER: *Bologna Erklärung: Der Europäische Hochschulraum*. URL
http://www.bmbf.de/pubRD/bologna_deu.pdf
- JENEWEIN, Klaus: *Kompetenzentwicklung in Arbeitsprozessen: Beiträge zur Konferenz der Arbeitsgemeinschaft Gewerblich-Technische Wissenschaften und ihre Didaktiken in der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft am 23./24. September 2002 in Karlsruhe*. 1. Aufl. Baden-Baden: Nomos, 2004 (Bildung und Arbeitswelt Bd. 9)

- KLIEME, Eckhard; AVENARIUS, Hermann; BLUM, Werner; DÖBRICH, Peter; GRUBER, Hans; PRENZEL, Manfred; REISS, Kristina; RIQUARTS, Kurt; ROST, Jürgen; TENORTH, Heinz-Elmar; VOLLMER, Helmut J.: *Bildungsforschung Band 1: Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards*. Expertise. URL
http://www.bmbf.de/pub/zur_entwicklung_nationaler_bildungsstandards.pdf
- KRAMER, Beate: *Prüferleitfaden: zur Umsetzung der allgemeinen Meisterprüfungsverordnung (AMVO) zum Teil III der Meisterprüfung im Handwerk*. Handlungsfeldorientierte betriebswirtschaftliche, kaufmännische und rechtliche Prüfung: Düsseldorf: 2012
- KULTUSMINISTERKONFERENZ: *Grundsätzliche Überlegung zu Leistungsvergleichen innerhalb der Bundesrepublik Deutschland: -Konstanzer Beschluss-*. URL
http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/1997/1997_10_24-Konstanzer-Beschluss.pdf
- KULTUSMINISTERKONFERENZ: *Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse*. URL
http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2005/2005_04_21-Qualifikationsrahmen-HS-Abschluesse.pdf
- KULTUSMINISTERKONFERENZ; BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG: *Bologna-Prozess: Nationaler Bericht 2005 bis 2007 für Deutschland und Nationaler Aktionsplan zur Anerkennung ausländischer Qualifikationen von KMK und BMBF*. URL
http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2006/2006_12_15-Nationaler-Bericht-05-07-Bologna.pdf
- KULTUSMINISTERKONFERENZ; BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG: *Die Umsetzung der Ziele des Bologna-Prozesses 2009 - 2012: Nationaler Bericht von Kultusministerkonferenz und Bundesministerium für Bildung und Forschung unter Mitwirkung von HRK, DAAD, Akkreditierungsrat, fzs, DSW und Sozialpartnern*. URL
http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_00_00-Bologna-Bericht-2009-2012.pdf

KULTUSMINISTERKONFERENZ; BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG:

Anlage zum Gemeinsamen Beschluss der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, der Wirtschaftsministerkonferenz und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie: zur Einführung des Deutschen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen (DRQ). URL
http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/PresseUndAktuelles/2013/131202_Anlage_Gemeinsamer_Beschluss-2_M3_.pdf

O.V.: *Sorbonne Joint Declaration: Joint declaration on harmonisation of the architecture of the European higher education system.* URL
http://www.bmbf.de/pubRD/sorbonne_declaration.pdf

PFÄFFLI, Brigitta Katharina: *Lehren an Hochschulen : Eine Hochschuldidaktik für den Aufbau von Wissen und Kompetenzen.* Bern, Stuttgart, Wien: Haupt, 2005

PRENZEL, Manfred; GOGOLIN, Ingrid; KRÜGER, Heinz-Hermann:
Kompetenzdiagnostik: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften/ GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden, 2008

RIEDL, Alfred: *Didaktik der beruflichen Bildung.* Stuttgart: Steiner, 2004
(Pädagogik)

SCHWEIZER, Karl: *Leistung und Leistungsdiagnostik.* Berlin, Heidelberg: Springer Medizin Verlag Heidelberg, 2006

SEKRETARIAT DER KULTUSMINISTERKONFERENZ (KMK) REFERAT BERUFLICHE BILDUNG UND WEITERBILDUNG: *Handreichung: für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe.* URL
http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2007/2007_09_01-Handreich-Rlpl-Berufsschule.pdf

SEKRETARIAT DER KULTUSMINISTERKONFERENZ (KMK) REFERAT BERUFLICHE BILDUNG,
WEITERBILDUNG UND SPORT: *Handreichung: für die Erarbeitung von
Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen
Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit
Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*

SEKRETARIAT DER STÄNDIGEN KONFERENZ DER KULTUSMINISTER DER LÄNDER IN DER
BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND: *Das Bildungswesen in der Bundesrepublik
Deutschland 2011/2012: Darstellung der Kompetenzen, Strukturen und
bildungspolitischen Entwicklungen für den Informationsaustausch in
Europa.* URL
http://www.kmk.org/fileadmin/doc/Dokumentation/Bildungswesen_pdfs/dossier_de_ebook.pdf

WEINERT, Franz E. (Hrsg.): *Leistungsmessungen in Schulen.* 3. Aufl. Weinheim,
Basel: Beltz, 2014 (Pädagogik)

WINTELER, Adi; BARTSCHERER, Hans-Christoph: *Professionell lehren und lernen:
Ein Praxisbuch.* Darmstadt: Wiss. Buchges., 2004

WÖRNER, Alexander: *Lehren an der Hochschule: Eine praxisbezogene Anleitung.*
1. Aufl. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss., 2006

VII. Anhang

I. Verbenliste	XII
II. Modulbeschreibungen	XIII

I. Verbenliste

Tabelle 1 Verbenliste nach Benjamin S. Bloom

1. Stufe Wissen	abgrenzen, angeben, auflisten, aufzählen, ausführen, benennen, beschreiben, bestimmen, bezeichnen, darstellen, definieren, einordnen, erkennen, merken, reproduzieren, sortieren, unterscheiden, wiederholen, zuordnen
2. Stufe Verstehen	ableiten, ausdrücken, auswählen, beschreiben, differenzieren, diskutieren, einschätzen, einstufen, erklären, erweitern, folgern, generalisieren, interpretieren, konstruieren, lösen, übertragen, unterscheiden, verbinden, vorhersagen
3. Stufe Anwenden	abschätzen, anfertigen, anpassen, anwenden, auswählen, beeinflussen, berechnen, beschäftigen, beurteilen, einsetzen, entwickeln, erstellen, interpretieren, lösen, nutzen, organisieren, planen, produzieren, skizzieren, transferieren
4. Stufe Analysieren	ableiten, analysieren, aufschlüsseln, auswerten, begutachten, bestimmen, diskutieren, einteilen, experimentieren, folgern, gegenüberstellen, gliedern, hinterfragen, kategorisieren, klassifizieren, kritisieren, prüfen, rückschließen, trennen, unterscheiden, untersuchen, unterteilen, verbinden, vergleichen
5. Stufe Bewerten / Evaluieren	abschätzen, argumentieren, auswählen, bemessen, bestimmen, beurteilen, bewerten, einschätzen, einstufen, empfehlen, entscheiden, ermitteln, interpretieren, kritisieren, lösen, rechtfertigen, schließen, überzeugen, verteidigen, vorhersagen
6. Stufe Synthetisieren / Innovieren	anlegen, argumentieren, aufbauen, begründen, einrichten, entwerfen, entwickeln, erklären, erstellen, formulieren, generalisieren, generieren, integrieren, organisieren, planen, restrukturieren, schaffen, überarbeiten, überprüfen, verknüpfen, zusammenstellen

II. Modulbeschreibungen